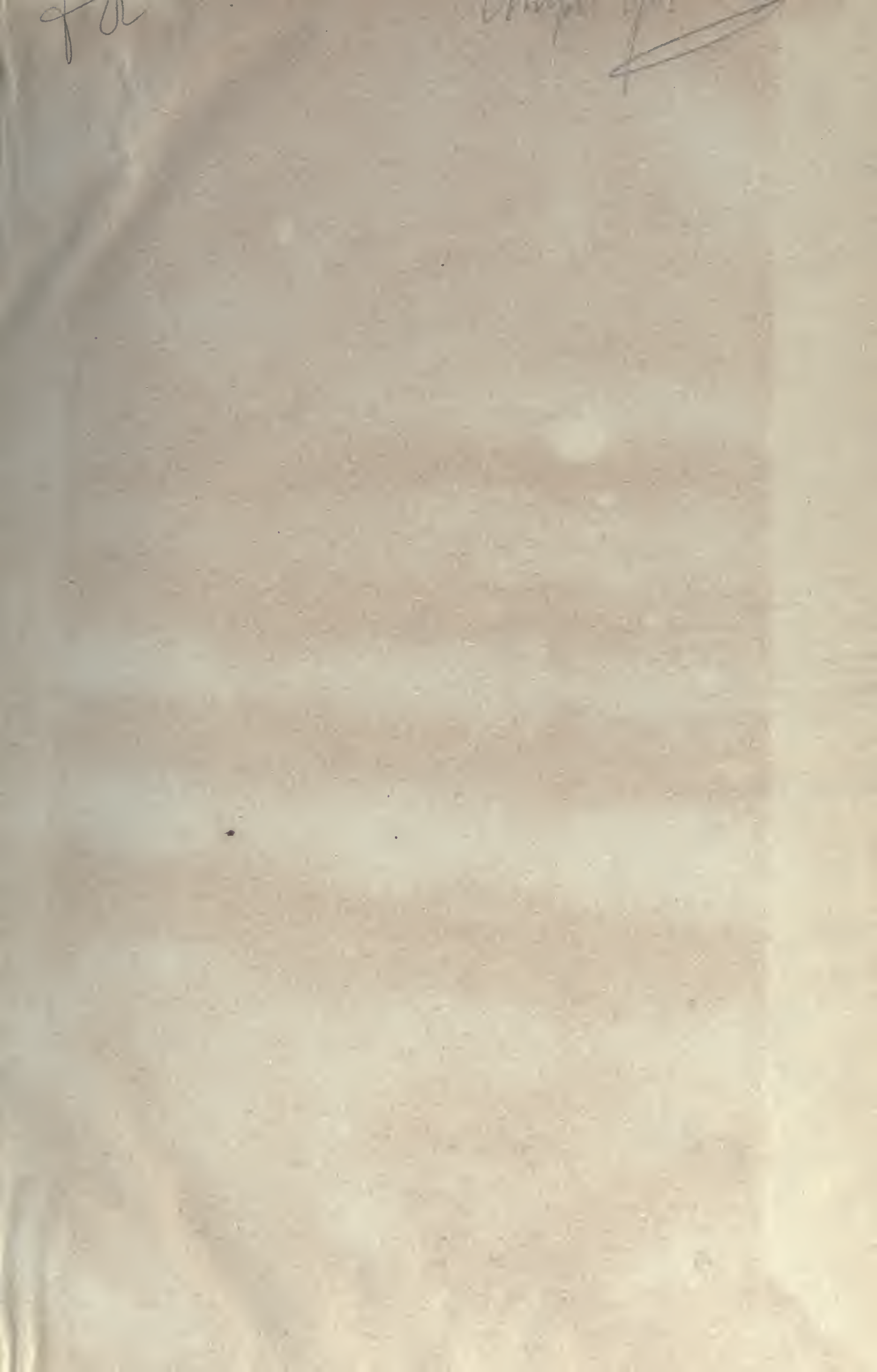




JOURNAL

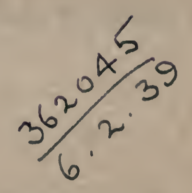
DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE

DE PARIS

VINGT ET UNIÈME ANNÉE

(1880)



BERGER-LEVRAULT ET Cie, LIBRAIRES-ÉDITEURS

PARIS
RUE DES BEAUX-ARTS, 5

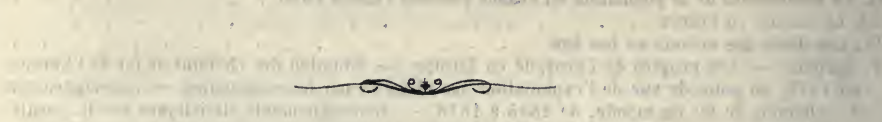
NANCY
RUE JEAN-LAMOUR, 11

MDCCCLXXX

NANCY, IMPRIMERIE BERGER-LEVRAULT ET Cie.

TABLE DES MATIÈRES DU VINGT ET UNIÈME VOLUME

(Année 1880.)



JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 1. — JANVIER 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 12 NOVEMBRE 1879.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. le Dr Bourdin, vice-président.

Conformément à l'article 6 du règlement, le président fait connaître à la Société la liste des candidats proposés pour les diverses fonctions du bureau et du conseil.

Président pour l'année 1880. M. le Dr VACHER, député de la Corrèze, en remplacement de M. le Dr Bertillon, président sortant.

Vice-président . . . . M. Daniel WILSON, député d'Indre-et-Loire, en remplacement de M. Vacher.

Membres du conseil . . . .
- M. CHEYSSON, directeur au ministère des travaux publics, en remplacement de M. Wilson.
- M. DE FOVILLE, chef de bureau de statistique et de législation comparée au ministère des finances, en remplacement de M. Lefort, membre sortant.

M. le président ajoute qu'en vertu de l'article 6 précité, toute autre candidature proposée par cinq membres au moins est de droit ajoutée à la liste dressée par le conseil, pourvu qu'elle soit conforme aux dispositions des articles 5 et 8 des statuts et transmise au secrétaire général dans un délai de huit jours.

Le procès-verbal de la séance du 9 juillet est lu et adopté.

Les ouvrages ci-après sont déposés sur le bureau :

BELGIQUE. . . *Exposé de la situation du royaume* (1861-1875), 4e fascicule.
ESPAGNE. . . *Revista geographica y estatistica.* 2e année, nº 17.
ITALIE. . . .
- *Mouvement commercial,* 1878.
- *Navigation des ports,* 1877.
- *Mouvement de la population* (1862-1878).
- *Statistique internationale des Banques d'émission* (1er fascicule).
- *Finances communales et provinciales* (1876-1877).
- *Navigation dans les ports étrangers* (1875-1877).
- *Affaires civiles et commerciales,* 1876.
- *Annuaire statistique,* 1re année.
- *Annales statistiques,* 5 numéros.

M. Loua présente en outre, de la part de M. Morcelli, un volume compact renfermant la statistique des suicides dans les principaux États du monde. C'est, à sa connaissance, l'ouvrage le plus complet qui ait été fait sur cette matière, et il se propose d'en publier une analyse étendue dans le *Journal*. — Il offre ensuite, de la part de M. Coni, ancien chef adjoint du bureau de la statistique de Montevideo, plusieurs fascicules sur le mouvement de l'état civil de cette capitale.

Acte est donné de ces diverses communications.

Le secrétaire général donne lecture du rapport ci-après :

Rapport sur la situation morale de la Société.

« Les travaux de la Société peuvent se diviser en deux parties :

1° Les communications faites en séance, et les discussions qui en ont été la suite;

2° Les articles publiés dans le *Journal*, et qui comprennent les insertions prescrites par la Société, et les articles divers de la Rédaction.

En ce qui concerne les communications faites en séance, nous citerons : celle que M. de Malarcę a faite sur la situation des institutions de prévoyance en Europe et en Amérique; — l'étude de M. Bertillon fils sur les mariages des veufs comparés à ceux des célibataires, à l'occasion de laquelle l'auteur a présenté une série de diagrammes tendant à prouver qu'en tout pays les veufs se marient dans une plus forte proportion que les célibataires; — le mémoire de M. Loua sur les sociétés de secours mutuels, dans lequel l'auteur s'est principalement attaché à étudier les conditions réciproques des sociétés approuvées et des sociétés libres; — un travail statistique du même membre sur le dénombrement officiel de la population de l'Algérie; — une communication très-importante de M. l'ingénieur Cheysson sur la statistique graphique des voies de communication; — un travail de M. Loua sur le mouvement de la population de la France pendant l'année 1877, où il a fait ressortir la diminution alarmante des mariages dans ces dernières années; — une communication verbale de M. Lafabrègue sur les enfants assistés, que l'honorable membre a appuyé de 25 diagrammes qui font ressortir, à tous les points de vue, la situation de ce service depuis le commencement du siècle jusqu'à nos jours. Dans cette communication, M. Lafabrègue ne s'est pas borné aux détails statistiques, mais il a indiqué un certain nombre de vues nouvelles sur l'organisation de cette partie importante de l'assistance publique. — Dans une séance ultérieure, M. Levasseur a fourni des explications détaillées sur deux diagrammes qui exposent avec clarté les mouvements de la population française depuis 1819 jusqu'à l'époque actuelle. — La séance suivante a été marquée par une communication faite par M. Loua au nom de M. Gimel, ancien directeur des contributions directes, sur la division de la propriété en France, qui, d'après l'auteur, serait moins inquiétante qu'on ne le croit communément, et par un rapport substantiel et extrêmement intéressant de M. Lafabrègue sur le paupérisme en Suisse.

M. Cheysson a fait, avec cartes à l'appui, une conférence sur l'*Atlas des irrigations*, dont les premiers fascicules viennent de paraître.

Mentionnons enfin les beaux diagrammes présentés par MM. Levasseur et Lafabrègue sur la composition de la population par âges de la France et d'autres pays, ainsi que les diagrammes de M. Lafabrègue sur les conditions de mariage en France et en Angleterre.

On avait rarement étudié avec plus de fruit les lois qui régissent le mouvement des populations.

Sur neuf séances, trois ont été présidées par le président, M. le Dr Bertillon, deux par le président d'honneur, M. H. Passy, deux par M. Lunier, une par le Dr Bourdin, une par le Dr Vacher.

Si nous passons maintenant aux travaux insérés dans le *Journal*, nous pouvons faire ressortir :

1° Une étude de M. Loua sur l'approvisionnement de Paris ;

2° Une étude de M. Flechey sur les effets de la dernière famine dans l'Inde ;

3° Un travail extrêmement remarquable de notre collègue M. de Foville sur la composition du stock monétaire de la France ;

4° Une étude de M. Loua sur les logements insalubres de Paris;

5° Une monographie empruntée à M. de Coriolis sur l'île Maurice ;

6° Un article de M. Loua sur la composition et les conditions sanitaires de l'armée française ;

7° Les deux articles de MM. Cheysson et Loua sur les irrigations;

8° Deux articles sur l'enseignement agricole dans notre pays ;

9° Un article de M. Loua sur la production chevaline et l'administration des haras ;

10° Un mémoire très-développé de M. le D[r] Bourdin sur la constatation des décès;

11° Une monographie complète de M. de Malarce, si compétent en ces matières, sur les caisses d'épargne scolaires ;

12° Une étude nouvelle dans laquelle M. de Foville a dégagé pour la première fois l'influence du prix des marchandises sur le mouvement de notre commerce extérieur.

Pour compléter cette énumération, il convient de citer les articles sur le mouvement de notre population et sur le morcellement de la propriété, qui avaient été lus en séance, ainsi que le rapport sur le paupérisme en Suisse que nous avons déjà cité.

Le *Journal* contient encore des résumés analytiques très-complets sur la statistique générale de la France, la justice civile et criminelle, les sociétés de secours mutuels, l'industrie du papier, les examens pédagogiques en Suisse, dont la rédaction appartient à M. Chervin; la production de la soie en France et à l'étranger, la production et le commerce du lin, que nous devons à M. Flechey; des renseignements statistiques sur l'Œuvre des tombes militaires, la statistique des sucres et des alcools, celle des faillites, celle du Salon des beaux-arts de 1879, les revenus de l'Égypte, etc., etc.

Ajoutons que nous avons reçu l'autorisation de reproduire un travail statistique des plus intéressants sur la ville d'Amsterdam, rédigé par notre consul général dans cette ville, et que nous avons fait connaître avec les plus grands détails, d'après les comptes de la Chambre de commerce, les industries du département de Meurthe-et-Moselle, ainsi que les industries et le commerce de la place de Nantes, travaux précis et fort instructifs qui font suite à la série de monographies du même genre que nous avons déjà publiées sur les industries de Paris, du département du Doubs, ainsi que des deux Savoie.

Les variétés n'ont pas été oubliées, et c'est généralement aux rapports consulaires qu'ont été empruntés les documents qu'elles renferment.

Nous osons espérer que la Société donnera son approbation à cet ensemble de travaux pour lesquels nous ne saurions trop remercier nos collègues, MM. de Foville, Cheysson, Gimel, Bourdin, Lafabrègue, de Malarce, Chervin et Flechey, qui ont contribué, pour une si grande part, à maintenir et même à accroître la réputation si justifiée de notre journal.

Nous espérons que l'année prochaine leur concours ne nous fera pas défaut, et nous faisons un énergique appel à ceux de nos collègues qui, cette année, n'ont pas participé à la rédaction et dont plusieurs pourtant sont des maîtres en statistique et ont déjà produit, dans le *Journal* même, des mémoires importants que le monde savant a justement appréciés.

Bientôt un nouveau volume, dont nous attendons impatiemment l'impression, nous voulons parler du compte rendu des conférences internationales de statistique faites à l'occasion de l'Exposition universelle, viendra ajouter un témoignage de plus aux efforts faits par notre Société pour populariser la science qu'elle s'est donné pour mission de servir.

La Société a fait depuis cette époque de précieuses recrues, et, bien que le mouvement

ait paru se ralentir cette année, nous n'en avons pas moins reçu l'adhésion de coopérateurs distingués dont il nous reste à citer les noms :

MM. DE FOVILLE, chef de bureau au ministère des finances ; CLAUDIO-JEANNET, professeur d'économie politique, reçus dans la séance du 18 novembre.

MM. AMELIN, publiciste ; LAVERRIÈRE, directeur de l'École agricole ; JUDE, chef de bureau de la Compagnie du gaz, reçus dans la séance du 11 décembre.

M. DE NEUMANN-SPALLART, directeur du *Journal officiel de statistique d'Autriche* (*Monatschrift*), nommé membre associé le 8 janvier.

M. Henri BERROCAL, directeur de la *Revue géographique et statistique de Barcelone*, nommé membre correspondant le 12 février.

M. GIMEL, ancien directeur des contributions directes, nommé membre titulaire le 12 mars.

M. BIVORT, directeur de l'*Écho des halles et marchés*, nommé le 14 mars.

MM. DREYFUS, publiciste, membre de la Société des économistes ; Jean DAVID, député du Gers, nommés le 11 juin.

D'après le relevé fait le 10 novembre, notre Société compte actuellement :

	61	membres titulaires habitant Paris, dont	21 à vie.
	10	— habitant les départements, dont	6 —
	9	— habitant l'étranger, dont . . .	4 —
Total. .	80		31
	36	membres associés étrangers.	
	4	— correspondants.	
Total. .	120		

Notre trésorier est seul en mesure de vous fournir le chiffre des abonnements publics ou privés, il vous en donnera le détail, en présentant ses comptes. Il nous reste à dire que notre journal se distribue, par voie d'échange, aux publications ci-après :

L'*Économiste français*,
La *Revue scientifique*,
La *Revue coloniale*,
Le *Journal de la Réunion des officiers*,
Le *Moniteur des assurances*,
Le *Bulletin des Halles et Marchés*,
La *Tempérance*,
Le *Journal de la Société de géographie de Paris*,
Le *Journal de la Société de géographie de Madrid*,
L'*Œconomos d'Athènes*.

Ajoutons que les chefs de statistique étrangers, qui sont nos associés, nous adressent régulièrement toutes leurs publications. »

A la suite de cet exposé, qui obtient l'approbation de l'assemblée, M. LUNIER, qui, en sa qualité de président des conférences internationales tenues par la Société à l'occasion de l'Exposition de 1878, au pavillon de Flore, a été chargé de préparer le compte rendu de cette session, entre dans quelques détails sur le degré d'avancement de l'ouvrage, et annonce qu'il sera, dans quelques jours, en mesure d'en communiquer les épreuves aux divers auteurs.

M. CHERVIN, faisant allusion à la nomenclature des articles publiés dans le *Journal*, regrette que le format de notre bulletin ne se prête pas à l'insertion de mémoires étendus, et, tout en reconnaissant l'intérêt de la plupart des articles publiés, il se plaint que plusieurs d'entre eux soient empruntés à d'autres publications.

M. Loua répond que ces articles ont été exclusivement rédigés par des membres de la Société, et qu'il n'a choisi que ceux qui lui ont paru de nature à faire faire des progrès à la science. — C'est ainsi, ajoute-t-il, qu'on aurait été surpris de ne pas voir figurer dans notre journal l'article que M. de Foville a publié dans l'*Économiste français,* et où, pour la première fois, se trouve mesurée l'influence du prix des marchandises sur le mouvement de notre commerce extérieur.

M. Bertillon donne son appui à cette dernière observation et croit qu'il est utile de publier, dans un recueil consacré à la statistique, des travaux théoriques qui auraient pu trouver place dans d'autres revues où les travaux de cette nature ne figurent qu'exceptionnellement.

A la suite de ces observations, l'assemblée reprend son ordre du jour.

M. Levasseur, après avoir rappelé la part qu'il a prise aux discussions qui ont eu lieu au Congrès de géographie sur le projet de percement de l'île de Panama, expose la méthode qu'il a employée pour apprécier, sur la demande de la commission d'études, le tonnage probable de marchandises qui convergeront vers ce canal à l'époque présumée de son ouverture.

Nous espérons pouvoir publier prochainement cette intéressante communication.

M. Loua annonce la publication prochaine de la table de mortalité des pensionnés de l'État, établie sur la demande du ministère des finances, par MM. les actuaires Achard et Charlon. Il a cru qu'il serait utile de faire connaître leur méthode de calcul avec plus de détails encore que ceux qui ont été fournis par le *Bulletin des finances,* afin de faciliter les études des membres qui voudraient s'occuper de cette question.

A cette occasion, M. Bertillon entre dans quelques considérations sur les tables de mortalité en général, et en particulier sur la mesure de la mortalité. Il serait tenté d'adopter pour son compte la table simplifiée dont il vient d'être parlé, l'expérience lui ayant montré qu'il est inutile de pousser la précision mathématique jusqu'à ses dernières limites, lorsqu'on agit sur les documents démographiques, qui, malgré tout le zèle des agents chargés de les relever, ne peuvent, à vrai dire, être considérés que comme approximatifs.

M. Juglar demande à entretenir la Société du rôle de la statistique dans la mesure des crises commerciales, et il fait ressortir à cet égard le mouvement opposé du cours des marchandises et du cours de la Bourse ; l'honorable membre insiste de plus sur l'inégale durée de ce double mouvement.

M. le D[r] Lunier, passant à un autre sujet, annonce qu'il prépare en ce moment un travail sur la statistique des épileptiques, mais il désirerait être fixé sur certains points de méthode qu'il conviendrait d'élucider avant de mettre la dernière main à ces difficiles recherches. — Faute d'un dénombrement spécial des personnes atteintes de cette infirmité, il ne reste que les chiffres résultant du recrutement, chiffres plus complets que par le passé, puisqu'ils s'appliquent à la classe toute entière, mais qui offrent l'inconvénient de ne porter que sur un sexe et sur l'âge de 20 ans. — On peut encore recourir sur ce point aux statistiques de l'aliénation mentale, mais il arrive que souvent les épileptiques sont confondus avec les aliénés proprement dits. Il croit pourtant qu'il est possible de dresser avec ces divers éléments une carte de la répartition probable de cette infirmité.

La séance est levée à six heures.

II.

NOTICE STATISTIQUE SUR L'ALBUM DES VOIES DE COMMUNICATION (1).

L'arrêté en date du 12 mars 1878 portant organisation de la Direction des cartes, plans et archives et de la statistique graphique, décidait (art. 2) la publication annuelle d'un album de statistique graphique. L'arrêté du 3 juillet suivant reproduisait, avec plus de détails, cette disposition et rendait applicable aux planches de l'Album statistique un arrêté antérieur (en date du 14 mars 1878) relatif à la mise en vente des documents statistiques dressés par le ministère des travaux publics.

L'Album de 1878 avait paru dans les premiers jours de l'année 1879, date réglementaire, mais ses planches principales avaient pu figurer à l'Exposition universelle ; les grandes dimensions de ces planches, conformes à d'anciennes traditions, constituaient un avantage qui a pu faire apprécier ces documents statistiques dans les galeries de l'Exposition, mais pour l'Album de 1879, il a été jugé préférable de rendre les planches plus maniables en adoptant un format restreint ; en même temps, les procédés suivis cette année ont fourni un travail plus soigné que pour les cartes murales de 1878.

Sur un autre point, une modification nouvelle a été introduite à l'avantage de l'Album de 1879 ; on s'est décidé à faire paraître cette collection graphique dès le premier semestre de l'année, sans attendre l'achèvement des planches complémentaires qui trouveront alors leur place dans l'album suivant. Les lecteurs gagnent ainsi plus de six mois sur la date des données statistiques utilisées.

Ces données statistiques sont en général relatives à l'exercice 1877 ; c'est grâce à l'obligeance de certains services communiquant leurs renseignements à l'état de simples épreuves que l'on a pu livrer à la gravure en temps utile les cartogrammes relatifs à un exercice si récent.

On a pu constater, ainsi que l'a fait la Commission permanente internationale de statistique, par les envois de toutes les nations en 1878, que la statistique graphique, née d'hier, étend chaque jour son domaine et le cercle de ses applications. Il n'est presque pas aujourd'hui de branche de l'activité humaine qui ne recoure à ses services. Les procédés graphiques, unis parfois à la notion géographique, permettent non-seulement d'embrasser d'un seul coup d'œil la série des phénomènes, mais encore d'en signaler les rapports ou les anomalies, d'en trouver les causes, d'en dégager la loi ; leur succès ne peut que s'affirmer chaque jour davantage, grâce à la propriété qu'ils possèdent de peindre aux yeux des faits et des lois qu'il serait difficile de découvrir dans de longs tableaux numériques.

Aussi l'article 4 de l'arrêté ministériel du 3 juillet prévoit-il l'application, par le deuxième bureau de la direction susmentionnée, du système des cartes et diagrammes aux divers résultats élaborés par les différents services du ministère (routes, navigation, chemins de fer) et par les autres administrations publiques tant en France qu'à l'étranger.

En raison du temps dont la Direction des cartes, plans et archives et de la statistique graphique pourra disposer pour l'Album de 1880, on se propose de lui donner

---

(1) *Album de statistique graphique*, publié par la Direction des cartes, plans et archives du ministère des travaux publics. Paris, Imprimerie nationale, 1879.

un plus grand nombre de planches ; l'Album actuel a été arrêté au nombre total de *12 planches*, dont plusieurs présentent la réunion comparative d'un grand nombre de diagrammes divers.

Voici d'ailleurs un aperçu sommaire de la nature de ces planches :

Nos d'ordre des planches.

1. — Carte figurative du tonnage des rivières, canaux et ports en 1877 (2 couleurs).

Observations. — Les bandes figuratives sont établies pour cette carte et pour les deux suivantes à une même *échelle* (1^{mm} pour $100,000^t$). — La bande fluviale de la basse Seine entre Rouen et le Havre comprend le tonnage des petits ports intermédiaires ; le tonnage du port de Honfleur est de 232,300 tonnes, mais n'a pu être figuré par manque de place.

2. — Carte figurative du tonnage des routes nationales, d'après les derniers comptages (3 couleurs).

Observation. — Dans le cartouche circulaire (banlieue) l'*échelle* des bandes est moitié de celle adoptée pour la carte principale. Les comptages ont été effectués en 1876.

3. — Carte figurative du tonnage des chemins de fer français en 1877 (5 couleurs).

Observations. — Dans le cartouche circulaire (banlieue), l'*échelle* des bandes est moitié de celle adoptée pour la carte principale. — Dans la légende, on a adopté les chiffres de longueurs fournis par la carte suivante, comme plus complets ; mais les calculs ont été effectués d'après les longueurs correspondant aux tonnages recensés. — Dans les bandes de la Compagnie du Nord, section de Paris à Amiens et à la frontière belge, le tracé représente la moyenne des tonnages, la répartition n'ayant pu être établie comme l'année précédente.

4. — Carte figurative des recettes brutes kilométriques des chemins de fer français en 1877 (5 couleurs).

Observations. — Pour le cartouche circulaire, il n'a pas été nécessaire d'abandonner l'échelle de la carte principale (1^{mm} pour $20,000^t$). — Pour cette carte, comme pour la précédente, on a cru devoir grouper par avance les lignes constituant aujourd'hui le réseau de l'État (comprenant diverses lignes d'intérêt local).

5-10. — Variation des cours et des revenus des actions des grandes compagnies : Nord, Est, Ouest, Orléans, Paris-Lyon-Méditerranée, Midi (3 couleurs).

Observation. — Ces six diagrammes constituent l'*Histoire financière* des grandes compagnies, jusqu'au 1er janvier 1879 ; ils commencent avec les années 1843 ou 1845, selon les cas.

11. — Diagrammes du mouvement des principaux ports de commerce (3 couleurs).

Observation. — Cette planche comprend seize diagrammes différents.

12. — Diagrammes du commerce de la France. Commerce général et commerce spécial (3 couleurs).

Observation. — Le *commerce général*, comme d'habitude, diffère ici du *commerce spécial*, en ce qu'il comprend les entrepôts. On a pu donner pour un seul des diagrammes l'exercice 1878.

Il y a lieu de passer à un examen plus détaillé des éléments fournis par ces divers documents :

D'après la carte figurative du tonnage des rivières et canaux de la France, le réseau navigable (1) du territoire de la République présente une longueur totale de 11,452 kilom. dont l'administration de l'État comprend 10,423 kilom. (rivières, 6,963 kilom. ; canaux, 3,460 kilom.) et l'administration des compagnies (rivières et canaux) comprend 1,029 kilom.

Disons que dans la construction des bandes on a fait entrer le flottage des bois, en évaluant le stère d'assemblage à une demi-tonne.

A la simple inspection de la carte, on remarque combien le mouvement de la navigation intérieure se concentre dans la région nord de la France (2), qui ne

(1) Non compris une longueur simplement flottable de 1,600 kilomètres.

(2) Avec les groupes N.-E. sur la Lorraine et N.-O. sur la Manche.

comprend que le sixième environ de la superficie du pays; le transport des houilles vers Paris joue un rôle prépondérant (1).

Cette même carte donne le mouvement à l'importation et à l'exportation de 33 de nos principaux ports en 1877 (au-dessus de 35,000 tonnes environ).

Les chiffres relatifs aux grands ports sont les suivants, par ordre d'importance :

1. — Marseille	2,972,477t
2. — Le Havre	1,989,347 (2)
3. — Bordeaux	1,434,865
4. — Dunkerque	1,157,095
5. — Rouen	879,652 (2)
6. — Cette	717,275

Le tonnage de l'ensemble des ports français a été, en 1877, de 15,853,856 tonnes de 1,000 kilogr., savoir :

Importation. . . 10,688,844 tonnes. Exportation. . . 5,165,012 tonnes.

Pour la navigation intérieure, le total du mouvement exprimé en tonnes à 1 kilom. a été de 2,036,597,351tk, savoir :

Rivières	722,300,634tk
Canaux de l'État	1,152,691,477
Rivières et canaux concédés	161,605,240

donnant sur l'ensemble un tonnage moyen par kilomètre de 177,837 tonnes (3).

Au reste, le tonnage moyen varie du simple au triple, selon que l'on envisage les rivières administrées par l'État (103,734 tonnes) ou les canaux de l'État (333,148 tonnes).

La deuxième carte de l'Album est le cartogramme du tonnage des routes nationales de la France.

Les routes nationales présentent un développement de 37,000 kilom. (36,291 kilom.), contre une longueur un peu supérieure, soit 42,238 kilom., de routes départementales.

Les comptages de 1876, les plus récents, ont relevé par kilomètre une circulation moyenne de 75,445 colliers et de 47,057 tonnes de poids utile, soit 1,741,109,000 (4) tonnes à 1 kilom. pour l'ensemble du réseau national; ce tonnage est sensiblement inférieur à celui des rivières et canaux (2,036,597,351), et le tonnage moyen n'est même que le tiers de celui des rivières et canaux (177,837).

En résumé, la fréquentation des routes nationales, d'après les comptages antérieurs, a peu varié et représente un cinquième du tonnage kilométrique des chemins de fer, petite vitesse.

La carte du tonnage des chemins de fer, petite vitesse, fait suite à la première carte de ce genre, celle de l'exercice 1876, dressée en 1878. Il y a d'ailleurs peu de modifications d'une année à l'autre.

(1) Peut-être un jour la navigation dans le Midi retrouvera-t-elle une importance majeure, à notre époque de grands travaux, par la construction d'un canal maritime à grande section de Bordeaux à la Méditerranée ainsi que par les projets d'amélioration de Marseille à la Seine par le Rhône, le canal de Bourgogne à l'Yonne.

(2) Ces chiffres diffèrent de ceux inscrits sur la carte, une partie du tonnage de ces ports se trouvant compris dans la bande fluviale de la basse Seine.

(3) Parcours moyen d'une tonne :

1° Rivières	36 kilom.
2° Canaux	41 —
3° Rivières et canaux concédés	29 —

(4) Ce tonnage comprend le transport des voyageurs.

1876	Longueur.	20,041k
	Tonnage kilométrique.	8,342,000,000t
	Tonnage moyen . . .	416,235t
1877	Longueur.	21,019k
	Tonnage kilométrique.	8,500,000,000t
	Tonnage moyen . . .	404,667t

Envisageons les chiffres de 1877 de plus près.

Le tonnage moyen des réseaux se classe ainsi par ordre d'importance:

1.	Nord, ancien réseau.	981,326 tonnes.
2.	Paris-Lyon-Méditerranée, ancien réseau . . .	737,856 —
3.	Est, — . . .	707,378 —
4.	Ouest, — . . .	577,847 —
5.	Midi, — . . .	524,424 —
6.	Orléans, — . . .	454,025 —
7.	Est, nouveau réseau.	328,687 —
8.	Nord, —	266,283 —
9.	Orléans, —	204,067 —
10.	Paris-Lyon-Méditerranée, nouveau réseau. . .	145,769 —
11.	Ouest, — . . .	133,747 —
12.	Midi, — . . .	105,481 —
13.	Compagnies secondaires — . . .	19,300 —
14.	Réseau de l'État, — . . .	8,700(1) —

Les trois cartes déjà étudiées constituent un ensemble dont voici le tableau :

Longueur totale et mouvement des voies de communication de la France d'après les cartogrammes I, II et III (voir les légendes).

	LONGUEUR.	TONNAGE kilométrique.	TONNAGE moyen par kilomètre.
Voies navigables.	11,452	2,036,597,351	177,837
Routes nationales	37,000	1,741,109,000	47,057
Chemins de fer (petite vitesse).	21,019	8,505,695,673	404,667
Totaux.	69,471	12,283,402,024	
Moyenne générale			176,800

La carte des recettes kilométriques des chemins de fer en 1877 se rapproche naturellement de la précédente. Elle continue, en petit format, la grande carte annuelle publiée en 1872.

Le total des recettes est de 849,791,600 francs, soit une moyenne de 40,400 francs par kilomètre (chemin d'intérêt local non compris).

A titre de renseignement, nous donnons le résumé du tableau général publié au *Journal officiel* du 2 avril 1879 :

Recettes totales en 1877 (intérêt général seulement).	845,532,859
— 1878 —	905,885,218
Augmentation en faveur de l'année 1878	60,352,359
soit 7 p. 100.	

Le recette moyenne kilométrique était, en 1877, de 40,200 francs, et en 1878 de 41,700 francs.

La division par réseau en 1877 fournit le classement suivant de la recette moyenne par kilomètre :

(1) Les compagnies d'intérêt local donnent approximativement une moyenne de 6,800 tonnes.

Nord, ancien réseau	84,300 fr.	Nord, nouveau réseau . . .	24,000 fr.
Ouest, —	80,100	Ouest, — . . .	20,400
Est, —	76,100	Orléans, — . . .	18,700
Méditerranée, ancien réseau.	64,200	Méditerranée, nouveau réseau	16,900
Midi, —	59,100	Midi, —	15,700
Orléans, —	50,700	Compagnies secondaires . .	19,300
Est, nouveau réseau	30,700	Réseau de l'État.	8,700

On voit ici, comme on a pu le remarquer pour la carte précédente, que les nouveaux réseaux restent bien en arrière des anciens réseaux correspondants. Il semble que les tracés à fort trafic soient déjà construits ; mais avec des sacrifices convenables les pouvoirs publics pourront doter de lignes nouvelles les cantons encore déshérités et les industries éloignées des centres.

Dans cette carte, ainsi que dans la précédente, la ligne de Lyon à Marseille et surtout la ligne de ceinture montrent des chiffres exceptionnellement élevés.

L'histoire financière des six grandes compagnies est donnée en autant de diagrammes accompagnés de nombreuses notes chronologiques. Les cours des actions et les variations des revenus se ressentent des circonstances générales, et l'influence des événements se retrouve dans les dépressions des deux tracés établis pour chaque compagnie jusqu'à l'exercice 1878 inclusivement.

Les données financières de ces diagrammes ont été puisées dans des ouvrages estimés et les sources en peuvent être considérées comme sûres.

Le capital-actions des grandes compagnies se totalise ainsi qu'il suit :

Nord.	222,500,000
Est	292,000,000
Ouest	150,000,000
Orléans	300,000,000
Méditerranée	400,000,000
Midi.	125,000,000
	1,489,500,000

Le capital du chemin de ceinture (R. D.) est compris par parties dans celui des cinq premières compagnies.

Le total des dividendes qui, depuis bien des années, varie peu, en raison de la garantie d'intérêt et du niveau du revenu réservé à l'ancien réseau, s'élève à 148,572,000 francs, soit à 9 fr. 97 c. p. 100 du capital-action.

Les diagrammes du tonnage des ports de la France s'appliquent à 16 des principaux ports de la Manche, de l'Océan et de la Méditerranée. Ils comprennent les années 1868 à 1877 ; on y reconnaît facilement la dépression commerciale résultant de la guerre de 1870-71. Dans les 16 figures de la planche du tonnage des ports, le commerce extérieur et le cabotage sont confondus.

Sur l'ensemble du tonnage des ports de la France donné par la statistique de l'administration des douanes, on a en 1877 :

Commerce extérieur 12,040,028 tonnes; cabotage, 3,813,828 tonnes. Total, 15,853,856 tonnes, et en tonneaux de jauge (1), le total est de 26,360,434 tonneaux pour cette même année.

La dernière planche (commerce de la France avec les colonies et l'étranger) comprend deux grands diagrammes s'étendant sur une cinquantaine d'années.

Le diagramme du commerce général est suivi du diagramme du commerce spé-

(1) y compris les navires sur lest (navires chargés, 20,886,817 tonneanx ; navires sur lest, 5,463,617).

cial qui a pu être prolongé jusqu'en 1878. Ces deux diagrammes sont d'ailleurs fort semblables; on y remarque pour 1870-1871 la perturbation connue, et pour 1848 la dépression du commerce général, corrélative à une augmentation du commerce spécial, résultant des sorties d'entrepôt (1).

Dans cette période de 50 ans, le commerce spécial, auquel nous pouvons nous arrêter, s'est élevé de

965 millions de francs	importation . . .	454	à
	exportation . . .	511	
7,831 millions de francs	importation . . .	4,461	année 1878.
	exportation . . .	3,370	

La recette brute totale des chemins de fer, dans cette même année, était de 905,885,218 francs.

L'importance du mouvement commercial est plus de huit fois plus élevé.

En 50 ans, l'accroissement du commerce en valeur a été de 6,866 millions, soit de 14 p. 100 par an en moyenne.

A titre de comparaison dans le passé, on peut citer les données suivantes (*Géographie de Maltebrun et Lavallée*, I, p. 620) :

Valeur des importations et exportations réunies.

1716	277,511,000 livres.
1731	313,728,000 —
1750	669,965,000 —
1765	783,654,000 —
1785	1,010,573,000 —
1789	1,017,564,000 —

Pour chacune des 12 planches précitées, on aurait pu entrer dans plus de détails et traiter de diverses questions accessoires, mais on croit en avoir assez écrit pour rendre sensible la variété d'aspects statistiques que présentent les conditions économiques de la vie d'une nation laborieuse comptant aujourd'hui 37,000,000 de nationaux.

III.

LA LONGÉVITÉ DES PENSIONNAIRES CIVILS DE L'ÉTAT.

Moyenne employée pour établir la Table de mortalité.

A l'occasion du projet de loi portant création d'une caisse nationale de prévoyance pour les fonctionnaires et employés civils, le ministre des finances, d'accord avec la commission sénatoriale, a demandé à MM. Charlon et Achard, membre de la Société des actuaires français, de déterminer, au moyen des éléments fournis par l'administration, les conditions générales de survivance et de mortalité des fonctionnaires civils.

Sans vouloir entrer dans tous les détails que comporte cette question, nous avons pensé qu'il était indispensable de donner dans notre journal un résumé succinct des résultats obtenus et de la méthode de calcul employée par les actuaires.

(1) Pour les détails de la dernière période décennale, étudier les deux volumes considérables, avec nombreux diagrammes, récemment publiés par les Archives commerciales des douanes.

Nous nous servirons à cet égard du travail publié dans le numéro d'avril 1879 du *Journal des Actuaires*, par M. Achard.

Le but qu'on s'est proposé a été d'établir le chiffre de la durée moyenne des pensions civiles, soit pour les pensionnaires de l'État pris en totalité, soit pour un certain nombre de catégories de fonctionnaires appartenant à un service actif ou à un service sédentaire, en distinguant de ces derniers ceux qui appartiennent à l'instruction publique. Un tableau spécial a été consacré aux veuves.

Nous nous occuperons d'abord des pensionnaires de l'État pris en totalité.

Par suite de la destruction des registres au ministère des finances, on a dû se borner à utiliser les documents recueillis depuis le 1er janvier 1871, jusqu'au 31 décembre 1877.

Le bureau des pensions a établi préalablement, pour tous les pensionnaires civils, des fiches individuelles, lesquelles ont été distribuées :

1° Par classe ;

2° Par année de naissance ;

3° Par chaque groupe de pensionnaires nés la même année et survivants au 31 décembre 1877 et non décédés ;

4° Par chaque groupe de décédés par année de décès.

Les pensions interrompues ont été inscrites pour mémoire. Il n'en a pas été tenu compte dans le dépouillement.

Le dépouillement de ces états permet de déterminer, par chaque classe, le nombre des vivants et des décédés à chaque âge, et l'on peut en déduire, par une série de calculs appropriés, tous les éléments d'une table de mortalité.

Avant d'entrer dans le détail des calculs, il est nécessaire de faire observer que deux conventions ont été faites, l'une relative aux âges des pensionnaires, l'autre relative aux âges à l'époque de l'entrée en jouissance.

En ce qui concerne la première, les dates de naissance se répartissant également dans tout le cours d'une année, on peut supposer que la date moyenne coïncide avec le milieu de l'année, en sorte que tous les pensionnaires nés dans la même année atteignent, au 1er juillet d'une année quelconque, un âge égal à la différence des deux millésimes. Ce même âge doit être par conséquent diminué d'une demi-unité si l'on veut connaître l'âge commun du groupe au commencement de l'année d'observation.

Par les mêmes motifs, les dates d'entrée en jouissance, également réparties dans toute l'année, ont leur point de départ moyen au 1er juillet.

On peut donc les supposer toutes ramenées à cette date, qui est celle où les pensionnaires atteignent un âge composé d'un nombre entier d'années, sans fractions.

Cela posé, il nous sera facile d'indiquer comment ont été établies les diverses colonnes du tableau général que nous reproduisons plus loin.

La première colonne (a) contient la série des âges, depuis 22 ans jusqu'à 102 ans.

La 2e colonne renferme le nombre brut (Na) des pensionnaires vivants correspondant à chaque âge ; ces nombres sont calculés comme si les entrées en jouissance au lieu de se produire en moyenne le 1er juillet, dataient du 1er janvier. Ces

nombres sont donc trop forts d'autant de demi-années qu'il y a eu de pensions nouvelles dans ce groupe.

La 3e colonne contient précisément ce nombre de pension nouvelles (Ma).

En retranchant, suivant l'observation qui vient d'être faite, la moitié des pensions nouvelles du nombre des vivants de chaque groupe de la colonne 2, on obtient, à la 4e colonne, le nombre ($N'a$) des vivants supposés observés au commencement de l'année, à l'âge $a - \frac{1}{2}$, c'est-à-dire au 1er janvier de l'année a, de sorte qu'on peut poser :

$$N'a = Na - \tfrac{1}{2}\,Ma$$

La colonne 5 contient le nombre ($D'a$) des décès survenus dans l'année, correspondant au nombre des vivants de la colonne 4. Le rapport de ces deux nombres donnerait la proportion des décès à l'âge $a - \frac{1}{2}$ pour une durée d'une année. Mais la table de mortalité que l'on calculerait ainsi serait établie pour des âges et demi et non pour des âges entiers. C'est un inconvénient qu'il faut éviter. Voici comment on parvient à rentrer dans le cas usuel :

Considérons le nombre des vivants de la 4e colonne, $N'a$, à l'âge $a - \frac{1}{2}$; en même temps que les décès annuels qui lui correspondent, $D'a$, puis le nombre suivant $N'a + 1$ des pensionnaires vivants à l'âge suivant $a - \frac{1}{2} + 1 = a + \frac{1}{2}$, avec les décès correspondants $D'a + 1$.

En réunissant ensemble les deux nombres $N'a$ et $N'a + 1$, on obtiendra un groupe de vivants ayant exactement l'âge a; en réunissant de même les nombres $D'a$ et $D'a + 1$, on aura le nombre de décès correspondant au groupe des vivants qu'on vient de former.

On obtient ainsi à la colonne 6. . . $2\,N''a = N'a + N'a + 1$
— 7. . . $2\,D''a = D'a + D'a + 1$

Or, le rapport de la colonne 7 à la colonne 6, formant la proportion annuelle des décès sur 100 vivants à l'âge a, c'est la colonne 8.

Quant aux colonnes de survivants et de la vie moyenne, elles ont été déduites de la 8e par les procédés habituellement en usage (1).

Nous devrions borner là notre article, car notre but principal a été de décrire la méthode employée pour l'établissement de la table de mortalité des pensionnaires de l'État. Toutefois, il nous a paru intéressant de reproduire les rapprochements qu'on a faits de cette table avec d'autres tables de mortalité déjà connues.

En comparant la mortalité de quelques-unes de ces tables avec celle des pensionnaires civils, on constate un fait remarquable : c'est la mortalité élevée des pensionnaires relativement jeunes. Cette circonstance, qui se reproduit dans les tables partielles des diverses classes de retraités, semble provenir de ce que, pour les pensionnaires les plus jeunes, la retraite aurait été prise pour des motifs de

---

(1) Partant de 10,000 présents à l'origine de la table, la mortalité du 1er âge étant de 333 par 10,000, il reste au 2e âge 10,000 — 333 = 9,667. — La mortalité au 2e âge étant de 367.4 pour 10,000, la mortalité correspondant à 9,667 = 9,667 × 367.4 = 355 qui, retranché de 9,667, donne la survivance au 3e âge, soit 9,312. On continue ainsi jusqu'à la fin de la table. — Ainsi se calcule la table des survivants.

Quant à la vie moyenne, on sait qu'elle s'obtient par la formule :

$$V.\,m = \frac{SV}{V^o} - \frac{1}{2}\,\delta$$

c'est-à-dire en divisant la somme des survivants par celle des décès, en retranchant 1/2 du quotient.

santé. Le tableau suivant montre que, par contre, es pensionnaires extrêmement âgés sont soumis à une mortalité particulièrement faible.

Mortalité annuelle par 100 vivants.

AGES.	PENSION-NAIRES civils.	TONTINIERS. — Beauvisage.	TÊTES choisies. — Deparcieux.	COMPAGNIES d'assurances anglaises. — Healthy.
40 ans . . .	3.33	0.82	1.06	0.99
50 ans . . .	6.59	1.37	1.72	1.65
60 ans . . .	4.83	2.57	2.81	3.11
70 ans . . .	6.08	5.75	6.13	5.60
80 ans . . .	12.92	13.38	14,41	14.07
90 ans . . .	24.89	28.74	36.36	22.89

On peut faire les mêmes observations relativement aux chiffres de la vie moyenne. Celle des pensionnaires très-âgés est considérable et compense presque entièrement, au point de vue de la durée moyenne des pensions, l'exiguïté des chiffres relatifs aux vieux pensionnaires.

C'est ce qui ressort du tableau suivant :

AGES.	VIE MOYENNE.			
	Pensionnaires.	Beauvisage.	Deparcieux.	Table anglaise
40 ans . . .	20.59	28.95	27.48	24.49
50 ans . . .	18.83	21.49	20.38	20.30
60 ans . . .	13.76	14.60	14.25	13.80
70 ans . . .	8.86	8.93	8.64	8.54
80 ans . . .	5.22	5.00	4.69	4.71
90 ans . . .	3.26	2.70	1.77	2.35

Comme nous l'avons dit, une table spéciale a été construite, par les mêmes procédés, pour les veuves des fonctionnaires. Il est curieux de constater la similitude des résultats ainsi obtenus avec ceux de la table de mortalité des *rentières* dressé par Finlaison (Angleterre). Voici, d'après les deux tables, le chiffre de la vie moyenne à divers âges :

	VIE MOYENNE.	
	VEUVES de pensionnaires.	RENTIERS (Finlaison).
40 ans . . .	29.31	29.91
50 ans . . .	22.78	22.99
60 ans . . .	16.03	16.17
70 ans . . .	10.05	10.14
80 ans . . .	5.85	5.69
90 ans . . .	3.44	2.94

La différence n'est considérable que pour les âges très-avancés.

Il peut être utile, en terminant, de signaler une différence essentielle entre la statistique des veuves et celle des hommes retraités. Ces derniers peuvent être amenés à prendre leur retraite pour des motifs de santé ; il en résulte, chez les pensionnaires jeunes, une mortalité considérable, plus élevée, même que chez les pensionnaires d'âge moyen. La statistique des veuves, affranchie de cette cause de trouble, ne présente aucune anomalie de ce genre.

TABLEAU.

Table de mortalité des pensionnaires civils de l'État.

(Non compris les veuves.)

AGES. — a	PENSIONNAIRES vivants. (Nombre brut.) — Na	PENSIONS nouvelles. — Ma	PENSIONNAIRES vivants. (Nombre à l'âge $a-\frac{1}{2}$.) — $N'a = Na - \frac{1}{2}Ma$	NOMBRE de décès correspondant au nombre de vivants de la colonne 4. — Da	DOUBLE du nombre des pensionnaires vivants. (Nombre à l'âge a.) — $2\,Na = N'a + N'a+1$	DOUBLE du nombre de décès correspondant à $N''a$. — $2\,D''a = Da + Da+1$	PROPORTION annuelle des décès sur 100 vivants à l'âge a.	NOMBRE de survivants à chaque âge.	VIE MOYENNE à chaque âge.	AGES — a
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									Ans.	Ans.
22 ans. .	1	1	0,5	»						22
23 ans. .	4	3	2.5	»						23
24 ans. .	3	»	3.0	»						24
25 ans. .	5	2	4.0	1						25
26 ans. .	5	1	4.5	»						26
27 ans. .	6	1	5.5	»						27
28 ans. .	5	1	4.5	»						28
29 ans. .	5	1	4.5	»						29
30 ans. .	7	3	5.5	»	683.0	19	2.782	»	»	30
31 ans. .	10	3	8.5	»						31
32 ans. .	17	7	13.5	1						32
33 ans. .	21	6	18.0	»						33
34 ans. .	27	7	23.5	»						34
35 ans. .	28	5	25.5	1						35
36 ans. .	36	7	32.5	»						36
37 ans. .	43	6	40.0	2						37
38 ans. .	58	12	52.0	1						38
39 ans. .	65	11	59.5	2						39
40 ans. .	73	10	68.0	3	150.0	5	3.333	10,000.0	20.59	40
41 ans. .	89	14	82.0	2	190.5	7	3.674	9,667.0	20.28	41
42 ans. .	127	37	108.5	5	256.0	10	3.906	9,312.0	20.03	42
43 ans. .	169	43	147.5	5	319.0	11	3.448	8,948.0	19.83	43
44 ans. .	188	33	171.5	6	411.5	23	3.589	8,639.0	19.52	44
45 ans. .	304	128	240.0	17	620.5	36	5.802	8,156.0	19.65	45
46 ans. .	489	217	380.5	19	927.0	46	4.962	7,683.0	19.82	46
47 ans. .	675	257	546.5	27	1,346.5	54	4.010	7,302.0	19.83	47
48 ans. .	982	364	800.0	27	1,902.5	61	3.206	7,009.0	19.64	48
49 ans. .	1,301	397	1,102.5	34	2,781.5	80	2.876	6,784.0	19.26	49
50 ans. .	2,086	814	1,679.0	46	4,118.5	117	2.841	6,589.0	18.83	50
51 ans. .	2,852	825	2,439.5	71	5,703.0	184	3.226	6,402.0	18.37	51
52 ans. .	3,728	929	3,263.5	113	7,377.5	250	3.389	6,196.0	17.96	52
53 ans. .	4,608	988	4,114.0	137	9,119.5	281	3.031	5,986.0	17.57	53
54 ans. .	5,561	1,111	5,005.5	144	11,138.5	351	3.151	5,801.0	17.12	54
55 ans. .	6,899	1,532	6,133.0	207	13,570.5	405	2.984	5,618.0	16.66	55
56 ans. .	8,227	1,579	7,437.5	198	16,006.5	466	2.911	5,451.0	16.16	56
57 ans. .	9,261	1,384	8,569.0	268	17,924.5	534	2.979	5,292.0	15.62	57
58 ans. .	9,961	1,211	9,355.5	266	19,324.0	562	2.908	5,134.0	15.09	58
59 ans. .	10,476	1,015	9,968.5	296	20,871.0	629	3.014	4,985.0	14.53	59
60 ans. .	11,786	1,767	10,902.5	333	22,913.0	727	3.173	4,835.0	13.96	60
61 ans. .	12,794	1,567	12,010.5	394	24,608.0	864	3.511	4,681.0	13.40	61
62 ans. .	13,196	1,197	12,597.5	470	25,248.0	911	3.618	4,517.0	12.87	62
63 ans. .	13,118	935	12,650.5	441	25,178.0	924	3.670	4,354.0	12.34	63
64 ans. .	12,965	875	12,527.5	483	25,062.5	1,018	4.062	4,194.0	11.79	64
65 ans. .	12,976	882	12,535.0	535	24,866.0	1,042	4.190	4,024.0	11.26	65
66 ans. .	12,719	776	12,331.0	507	24,227.5	1,133	4.677	3,855.0	10.74	66
67 ans. .	12,213	633	11,896.5	626	23,167.5	1,181	5.098	3,675.0	10.24	67
68 ans. .	11,560	578	11,271.0	555	21,965.0	1,204	5.481	3,487.0	9.76	68
69 ans. .	10,929	470	10,694.0	649	21,050.0	1,256	5.967	3,296.0	9.30	69
70 ans. .	10,689	666	10,356.0	607	20,370.0	1,238	6.078	3,100.0	8.86	70
71 ans. .	10,188	348	10,014.0	631	19,570.5	1,322	6.755	2.911.0	8.40	71
72 ans. .	9,654	195	9,556.5	691	18,457.0	1,388	7.520	2,714.0	7.97	72
73 ans. .	9,002	203	8,900.5	697	17,199.0	1,423	8.274	2,510.0	7.58	73
74 ans. .	8,382	167	8,298.5	726	15,924.0	1,454	9.131	2,303.0	7.22	74
75 ans. .	7,683	114	7,626.0	728	14,552.0	1,361	9,353	2,092.0	6.89	75
76 ans. .	6,967	82	6,926.0	633	13,046.0	1,216	9.321	1.897.0	6.55	76
77 ans. .	6,149	58	6,120.0	583	11,432.0	1,188	10,392	1,720.0	6.17	77
78 ans. .	5,340	56	5,312.0	605	9,742.5	1,127	11.568	1,541.0	5.83	78
79 ans. .	4,449	37	4,430.5	522	8,083.0	969	11.988	1,363.0	5.53	79
80 ans. .	3,663	21	3,652.5	447	6,641.0	858	12.920	1,199.0	5 22	80
81 ans. .	2,995	13	2,988.5	411	5,455.5	789	14.461	1,045.0	4.91	81
82 ans. .	2,475	16	2,467.0	378	4,447.5	676	15.200	893.5	4.66	82
83 ans. .	1,985	9	1,980.5	298	3,625.5	600	16.549	757.7	4.41	83
84 ans. .	1,648	6	1,645.0	302	2,960.0	525	17.736	632.3	4.20	84
85 ans. .	1,316	2	1,315.0	223	2,380.5	455	19.114	520.1	3.98	85
86 ans. .	1,067	3	1,065.5	232	1,883.0	397	21.028	420.7	3.80	86
87 ans. .	823	1	822.5	165	1,441.5	307	21.297	332.3	3.68	87
88 ans. .	619	»	619.0	142	1,056.5	234	22.149	261.5	3.53	88
89 ans. .	439	3	437.5	92	764.5	175	22.891	203.6	3.40	89
90 ans. .	327	»	327.0	83	546.5	136	24.886	157.0	3.26	90
91 ans. .	220	1	219.5	53	371.5	102	27.456	117.9	3.18	91

Table de mortalité des pensionnaires civils de l'État (suite).

(Non compris les veuves).

Ages. — a	Pensionnaires vivants. (Nombre brut.) — Na	Pensions nouvelles. — Ma	Pensionnaires vivants. (Nombre à l'âge $a - \frac{1}{2}$.) — $N'a = Na - \frac{1}{2} Ma$	Nombre de décès correspondant au nombre de vivants de la colonne 4. — Da	Double du nombre des pensionnaires vivants. (Nombre à l'âge a.) — $2\,Na = N'a + N'a{+}1$	Double du nombre de décès correspondant à $N''a$. — $2\,D''a = Da + Da{+}1$	Proportion annuelle des décès sur 100 vivants à l'âge a.	Nombre de survivants à chaque âge.	Vie moyenne à chaque âge.	Ages. — a
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
									Ans.	Ans.
92 ans. .	153	2	152.0	49	246.0	66	26.829	85.5	3.19	92
93 ans. .	94	»	94.0	17	159.0	30	18.868	62.6	3.18	93
94 ans. .	65	»	65.0	13	111.0	26	23.423	50.8	2.80	94
95 ans. .	46	»	46.0	13	72.0	17	23.611	38.9	2.50	95
96 ans. .	26	»	26.0	4	46.0	14	30.435	29.7	2.13	96
97 ans. .	20	»	20.0	10	30.0	14	46.667	20.7	1.83	97
98 ans. .	10	»	10.0	4	14.0	5	35.714	11.0	2.00	98
99 ans. .	4	»	4.0	1	9.0	3	33.333	7.1	1.84	99
100 ans .	5	»	5.0	2	10.0	3	30.000	4.7	1.52	100
101 ans .	5	»	5.0	1	9.0	5	55.556	3.3	0.95	101
102 ans .	4	»	4.0	4	4.0	4	100.000	1.5	0.50	102
	289,170	24,648	276,846.0	16,259	553,69.0	32,518				

Durée moyenne des pensions : 14.35 ans. — Age moyen à l'époque de l'entrée en jouissance : 59.12 ans.

TABLES DE MORTALITÉ ET DE SURVIVANCE DES PENSIONNAIRES DE L'ÉTAT EN ITALIE.

Comme terme de comparaison, le *Bulletin de statistique et de législation comparée* cite un travail du même genre exécuté récemment en Italie, et une autre étude faite, il y a 20 ans, en Angleterre.

Ce dernier ouvrage peut être d'un grand intérêt administratif, et rendre des services aux financiers et aux assureurs, mais la démographie a peu de chose à y apprendre. Il n'en est pas de même du travail italien.

Le Parlement italien a demandé au ministre du Trésor un travail analogue à celui que le ministre des finances vient de faire exécuter en France, sur les conditions générales d'existence et de mortalité des fonctionnaires et employés retraités. Il nous paraît intéressant de réunir ici ces deux documents.

C'est sur la période décennale 1868-1877 qu'ont porté les calculs du gouvernement italien (1). Les chiffres sur lesquels on a opéré ne forment pas un total de moins de 652,000 vivants et de 26,000 décédés. Les proportions obtenues ont donc une valeur toute particulière, et les compagnies d'assurance de l'Italie pourront désormais baser leurs combinaisons et leurs règlements sur des tables de mortalité italiennes, tandis qu'elles étaient jusqu'ici réduites à se servir de tables françaises ou anglaises, qui correspondent à des conditions d'existence différentes de celles des populations italiennes.

« Le mode de calcul adopté par le ministre du Trésor est celui qui a été préconisé par le congrès de démographie qui a eu lieu à Paris en 1878 (2) et qui consiste à comparer le nombre des décès, par âges, au nombre des vivants, augmenté de la moité du nombre des décès de l'année. »

---

(1) Il n'était pas possible de faire remonter cette recherche avant cette époque, parce que c'est à cette époque seulement que commence l'unification dans la tenue des écritures relatives aux pensions. Auparavant on faisait usage des registres des anciens États italiens, et ces registres différaient les uns des autres, soit par la tenue, soit par la qualité des données employées.

(2) Voy. *Annales de démographie,* 1878, p. 466 et suiv.

On a pris comme point de départ l'âge de 20 ans ; au commencement de 1877, il existait 14 titulaires de pensions âgés de moins de 20 ans, et dix ans plus tôt, il y en avait peut-être davantage; mais le nombre en serait trop restreint pour pouvoir servir de base à un calcul de probabilité sérieux.

Dans le premier des deux tableaux publiés par les *Annali di Statistica* on a donné, par âges, d'année en année, la mortalité des pensionnaires de l'État et la réduction successive, en partant de l'âge de 20 ans jusqu'à complète extinction de 100,000 individus de cette catégorie.

Dans le second tableau (que nous reproduisons ci-dessous), on compare, par âges, mais seulement de cinq en cinq ans, la mortalité des pensionnaires de l'État avec celle de l'ensemble de la population masculine du royaume, qui a été calculée de la sorte et non année par année.

« Malgré cette imperfection, la concordance des résultats obtenus est remarquable (1), dit M. Bodio, et comme la statistique des pensions comporte un caractère de certitude tout exceptionnel, cette concordance prouve aussi l'exactitude de la statistique générale de la population. Les deux séries de coefficients proportionnels présentent cependant quelques différences, et la mortalité se trouve presque toujours un peu plus faible pour les pensionnaires de l'État que pour l'ensemble de la population; mais il en doit être ainsi, les pensionnaires de l'État formant une classe relativement aisée. Il n'y a d'ailleurs d'écart un peu considérable que pour les deux groupes extrêmes, de 20 à 25 ans, et au-dessus de 95. Et c'est le cas de dire que l'exception confirme la règle, car, pour ces deux groupes, le très-petit nombre des observations, 7 d'un côté, 10 de l'autre, explique à merveille les anomalies constatées; pour tous les âges intermédiaires, l'accord est, pour ainsi dire, plus complet qu'on ne devait s'y attendre. »

Mortalité spéciale des pensionnaires de l'État (1868-1877) *comparée à la mortalité générale de la population masculine du royaume* (1872-1877).

AGES.	NOMBRE MOYEN ANNUEL des pensionnaires — vivants. v	inscrits. i	déchus. d	décédés. m	NOMBRE des individus soumis aux chances de mortalité. $v+\frac{i}{2}-\frac{d}{2}$	DÉCÈS pour 100 pensionnaires soumis aux chances de mortalité. $\frac{100\,m}{v+\frac{i}{2}-\frac{d}{2}}$	POPULATION masculine du royaume d'après le recensement de 1871 rectifié. P	NOMBRE moyen annuel des décès masculins enregistrés de 1872 à 1877. M	NOMBRE des individus soumis aux chances de mortalité. $P+\frac{M}{2}$	DÉCÈS pour 100 individus soumis aux chances de mort. $\frac{100\,M}{P+\frac{M}{2}}$
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
De 20 à 25 ans . .	440	122	7	7	498	1,4056	1,166,211	12,235	1,172,328	1,0436
De 25 à 30 ans . .	2,515	271	37	23	2,632	0,8741	1,068,321	10,004	1,073,323	0,9321
De 30 à 35 ans . .	5,980	567	53	58	6,237	0,9299	985,178	9,540	989,848	0,9637
De 35 à 40 ans . .	8,712	581	71	99	8,967	1,1039	902,015	10,308	907,169	1,1363
De 40 à 45 ans . .	9,671	791	80	146	10,028	1,4557	810,374	11,184	815,966	1,3706
De 45 à 50 ans . .	12,819	1,331	102	230	13,434	1,7122	714,593	12,439	720,812	1,7257
De 50 à 55 ans . .	16,263	1,139	111	370	16,777	2,2055	618,115	14,227	625,229	2,2755
De 55 à 60 ans . .	16,975	858	98	508	17,355	2,9271	514,795	14,615	522,102	2,7992
De 60 à 65 ans . .	16,558	672	104	675	16,842	4,0078	403,583	17,657	412,417	4,2813
De 65 à 70 ans . .	14,602	417	75	761	14,773	5,1516	291,838	18,457	301,067	6,1305
De 70 à 75 ans . .	10,749	194	55	827	10,819	9,6439	187,283	19,068	196,817	9,6885
De 75 à 80 ans . .	6,748	77	34	745	6,770	11,004	106,892	14,030	114,907	12,209
De 80 à 85 ans . .	3,384	23	24	520	3,384	15,370	48,080	9,567	52,864	18,097
De 85 à 90 ans . .	1,090	4	9	225	1,088	20,680	15,694	3,972	17,680	22,466
De 90 à 95 ans . .	266	1	3	56	265	21,132	4,222	1,076	4,760	22,605
De 95 et au-dessus.	37	•	1	10	36	27,777	817	325	979	33,197

(2) Voir les observations du même auteur, *Annales de démographie*, 1878, p. 462.

IV.

LA CRISE CÉRÉALE ET LES PAYS A BLÉ.

A toutes les misères qui ont frappé l'année 1879 et dont on se souviendra longtemps, sont venues s'ajouter de mauvaises récoltes. Déjà, en ce qui concerne la récolte en froment, celle de toutes qui nous intéresse le plus, la campagne de 1878-79 avait laissé beaucoup à désirer. Ce n'est pas que le blé ait manqué, car la récolte avait été évaluée officiellement à 95 millions d'hectolitres, mais la qualité a été beaucoup plus que médiocre, et c'est par le poids que s'est produit le déficit. Force a été de recourir aux blés étrangers et jamais jusque-là l'importation n'avait été plus considérable. Elle a dépasssé 27 millions d'hectolitres, ce qui représente en numéraire environ un demi-milliard de francs. Et encore le sacrifice aurait-il été beaucoup plus lourd si, par bonheur, les pays producteurs, et principalement les États-Unis, n'avaient été favorisés d'une bonne récolte, ce qui a permis aux États-Unis seuls d'exporter près de 60 millions d'hectolitres, dont une partie a servi à combler l'insuffisance de notre pays et à maintenir le cours du blé à des prix à peu près en rapport avec ceux des années d'abondance.

Les renseignements généraux que le directeur de l'agriculture a pu obtenir sur la récolte de 1879 donnent, à titre d'évaluation générale, 82 millions d'hectolitres de blé. Notre collègue, M. Bivort, qu'il faut toujours consulter en pareille matière, ne l'estime, lui, qu'à 76 $\frac{1}{2}$ ou même à 75 millions d'hectolitres. Comme par le passé, les évaluations de notre confrère sont établies par groupes de départements; faites ainsi, *grosso modo,* elles lui ont paru susceptibles de se rapprocher de la vérité bien plus que celles qu'on a toujours tenté de faire par département ou même par fraction de département, d'après une moyenne de rendement à l'hectare établie sur une base toujours contestable; les rendements étant aussi variés que la superficie de chaque champ dans une même commune, et rien n'étant moins aisé que d'être fixé sur une moyenne extraite de tant de chiffres différents.

Quoi qu'il en soit, M. Bivort a été l'un des premiers à affirmer la médiocrité de la dernière récolte, alors qu'on semblait encore fonder quelques espérances sur la température de juillet, et les faits ne lui donnent que trop raison, car le blé, qui était coté le 28 août dernier (date de ses premières révélations) 28 fr. par quintal, s'est élevé, au 6 octobre, à 34 fr. 50 c. et vaut aujourd'hui 33 fr.

Cette surélévation de prix, qui ne s'était pas produite l'année dernière, tient non-seulement à la faiblesse de notre récolte, mais encore à celle des États producteurs européens. Il est vrai que la récolte des États-Unis n'a pas été atteinte et que son exportation en Europe atteindra, comme dans la dernière campagne, le chiffre de 60 millions; mais il est à craindre que cette énorme exportation ne suffise pas à combler le déficit presque général que l'on constate dans la production du blé.

C'est du moins ce qui semblerait résulter des évaluations ci-après, que nous empruntons au bulletin de M. Bivort (1).

---

(1) *Bulletin des Halles et Marchés,* supplément du 9 novembre 1879.

Production générale du blé.

PAYS.	EN ANNÉE moyenne.	ÉVALUATION de la récolte de 1879.	DÉFICIT.
Pays d'Europe.			
France	102,300,000	76,500,000	25,800,000
Russie	80,000,000	70,000,000	10,000,000
Allemagne.	44,000,000	40,000,000	4,000,000
Espagne.	42,000,000	35,000,000	7,000,000
Italie.	39,000,000	30,000,000	9,000,000
Autriche-Hongrie. .	37,000,000	28,000,000	9,000,000
Grande-Bretagne . .	37,000,000	21,000,000	16,000,000
Turquie d'Europe. .	15,000,000	13,000,000	2,000,000
Roumanie.	12,000,000	10,000,000	2,000,000
Belgique	8,500,000	6,500,000	2,000,000
Portugal	3,000,000	2,500,000	500,000
Pays-Bas	1,850,000	1,500,000	350,000
Grèce.	1,800,000	1,500,000	300,000
Serbie	1,500,000	1,250,000	250,000
Danemark.	1,000,000	1,000,000	»
Suède	850,000	850,000	»
Suisse	850,000	650,000	200,000
Norvége.	100,000	100,000	»
Divers	200,000	200,000	»
Total en Europe .	427,950,000	339,550,000	88,400,000
Autres pays.			
États-Unis d'Amériq.	150,000,000	150,000,000	»
Algérie	9,000,000	7,500,000	1,500,000
Canada	6,000,000	6,000,000	»
Australie	6,000,000	6,500,000	+ 500,000
Égypte	6,000,000	5,000,000	1,000,000
Divers	3,000,000	3,000,000	»
Total général. . .	607,950,000	517,550,000	90,400,000

Principaux pays exportateurs (en année moyenne).

	MILLIONS d'hectolitres.
États-Unis d'Amérique	30 à 60
Russie.	15 à 20
Turquie d'Europe et Roumanie.	5 à 7
Autriche-Hongrie	5 à 6
Australie.	1 à 2
Canada.	1 à 2
Algérie	1
Égypte.	1

Principaux pays importateurs (en année moyenne).

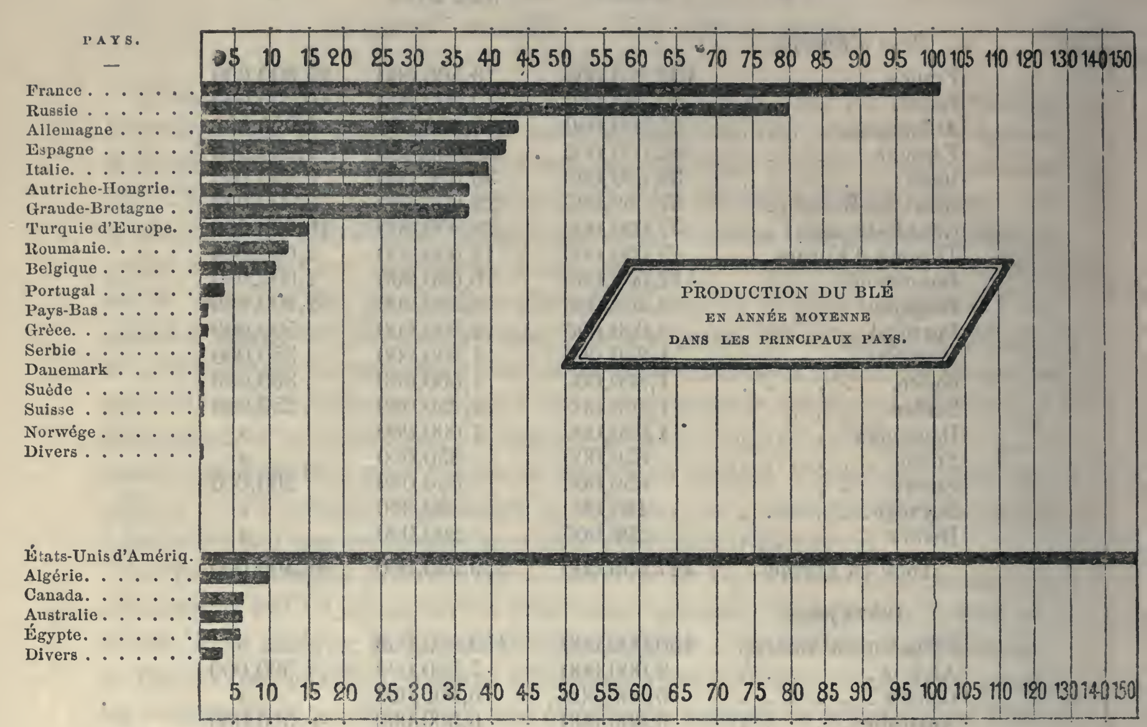
	MILLIONS d'hectolitres.
Grande-Bretagne.	35 à 46
Suisse.	3 à 4
Belgique	3 à 4
Italie	3 à 4
Pays-Bas.	1 à 2

Pays dont la production est égale à la consommation en année moyenne.

France. — Allemagne. — Espagne.

Le graphique ci-après représente la part contributive, en année moyenne, des pays producteurs :

Échelle proportionnelle en millions d'hectolitres.



Cette échelle montre, dit l'auteur, que la France est, après les États-Unis, le pays du monde qui produit le plus de blé; il y a quelques années seulement, c'était celui qui en produisait la plus forte quantité. Puis vient la Russie; ensuite, et à peu près sur la même ligne, suivent l'Allemagne, l'Espagne, l'Italie, l'Autriche-Hongrie et la Grande-Bretagne; tous les autres pays réunis ne dépassent guère 70 millions d'hectolitres. La production de l'Europe atteint, en chiffres ronds, 428 millions d'hectolitres; celle des États-Unis et des autres pays hors d'Europe, environ 180 millions, ce qui fait un total, en année moyenne, de 608 millions d'hectolitres.

Nous avons mis en regard des chiffres de la production en année moyenne l'évaluation de la récolte de cette année. L'on remarquera que, dans l'ensemble, il y aurait un déficit, en chiffre ronds, de 90 millions d'hectolitres.

Comme pays exportateurs, en année moyenne, les États-Unis arrivent en tête avec 30 à 60 millions d'hectolitres; cette année, ils dépasseront 60 millions. La Russie exporte d'ordinaire 15 à 20 millions; dans cette campagne, elle arrivera à peine à 15 millions, et les autres pays en fourniront difficilement 10 millions.

L'Angleterre est le principal pays importateur, avec 35 à 46 millions d'hectolitres. La mauvaise récolte de 1879 l'obligera à recevoir de l'étranger plus de 50 millions d'hectolitres tant en blé qu'en farine.

Il nous paraît utile de faire suivre ces documents de la carte ci-contre, que nous devons à un autre de nos collègues de la Société de statistique, M. le

Dr Rouyer, maire de l'Aigle, et qui est relative aux zones que la culture du blé occupe dans les deux hémisphères.

Zones de la culture du blé.



Il est facile de voir, en jetant un coup d'œil sur cette carte, que les pays à blé sont exclusivement ceux des climats tempérés.

Ainsi, dans l'hémisphère septentrional, ce sont les régions sud du Canada et tous les États-Unis pour l'Amérique du Nord, et pour l'ancien monde, toute l'Europe sauf la région boréale, toute l'Asie dans sa région centrale; enfin, toute l'Afrique septentrionale, du Maroc à l'Égypte.

Dans l'hémisphère sud, ce sont, dans l'Amérique méridionale, le Pérou, la Bolivie, le Chili, la République Argentine, l'Uruguay, le Paraguay et la partie sud du Brésil; toute la pointe méridionale de l'Afrique, la colonie du Cap, Natal, etc.; enfin, toute la région centrale et méridionale de l'Australie.

Cette importante culture manque à peu près absolument aussi bien dans les froides régions polaires que dans les brûlants climats de la zone équatoriale.

Ces résultats se trouvent d'ailleurs entièrement confirmés par ceux du diagramme qui précède, dont la carte de M. Rouyer peut être considérée comme le complément, principalement en ce qui concerne l'Asie centrale, vaste région qui nous est encore fermée, mais qui ne tardera pas à entrer dans le courant de notre civilisation.

T. Loua.

V.

RENSEIGNEMENTS STATISTIQUES SUR LE VIGNOBLE D'ALSACE-LORRAINE

(de 1875 à 1878 inclusivement).

Sur les 669,414 hectares de terre arable que possède l'Alsace-Lorraine, on compte actuellement 32,706 hectares plantés en vignes, dont les meilleurs crus, à l'exception de quelques rares côtes des bords de la Moselle lorraine, se trouvent en Alsace, entre Guebwiller (Haute-Alsace) et Molsheim (Basse-Alsace). Ces 32,706 hectares de vignes ont produit, pendant les cinq dernières années, les récoltes suivantes :

ANNÉES.	RÉCOLTES DES VINS. Quantités en hectolitres.	MOYENNE par hectare de vigne.
—	—	—
1874	2,310,000 hect.	70 hect.
1875	2,059,000 —	69 —
1876	1,026,114 —	35 —
1877	1,169,178 —	39 —
1878	1,034,366 —	35 —

L'Allemagne tout entière, avec une surface de 542,834 kilomètres carrés et 42,400,000 habitants environ, compte à peine 150,000 hectares de vigne, qui, à raison de 17 à 18 hectolitres par hectare, en moyenne, produisent annuellement 2,600,000 hectolitres de vin et un revenu approximatif de 130 millions de francs. L'Alsace-Lorraine représente à elle seule plus du tiers de cette quantité et plus du quart de la valeur totale, venant ainsi avant la Bavière avec 24,000 hectares de vigne, qui produisent 576,000 hectolitres de vin, valant 12,500,000 francs, et avant le Wurtemberg, qui possède 23,610 hectares de vigne, avec un rendement annuel de 554,835 hectolitres et un revenu de 13,565,715 francs.

La valeur de la récolte de 1878 est évaluée, en Alsace-Lorraine, à 28 millions de marks (35 millions de francs). Les neuf dixièmes seulement des vignobles cultivés sont en plein rapport.

Le commerce des vins en Alsace-Lorraine est relativement peu important, ainsi que le prouvent les deux tableaux ci-dessous, dont les chiffres ne concernent que les années 1875, 1876 et 1877 :

IMPORTATION.	ANNÉES 1875.	1876.	1877.
—	—	—	—
	hectol.	hectol.	hectol.
De l'étranger	115,148	99,182	99,865
De l'Union douanière allemande . .	35,187	26,956	69,422
Ensemble.	150,335	126,138	169,287

EXPORTATION.	ANNÉES 1875.	1876.	1877.
—	—	—	—
	hectol.	hectol.	hectol.
A l'étranger.	45,363	29,833	20,525
Dans le pays du Zollverein.	168,425	103,939	67,987
Ensemble.	213,788	133,772	88,512

En ajoutant à la production indigène l'importation étrangère et allemande, et en

déduisant du total le chiffre des exportations, on trouve qu'il est resté pour la consommation locale les quantités de vin ci-après énumérées :

ANNÉES.	STOCK DES VINS alsaciens-lorrains disponibles pour la consommation locale.
—	—
1875	1,845,505 hect.
1876	892,342 —
1877	1,080,665 —

Pour les trois dernières années, on a calculé la consommation du vin, en Alsace-Lorraine, à raison de 90 litres par tête de population et par an.

Le commerce des vins embrasse pour toute la province :

ANNÉES.	NÉGOCIANTS en vins (gros).	NÉGOCIANTS en vins (détail).	VIGNERONS.
—	—	—	—
1875	566	12,749	85,893
1876	545	13,042	89,648
1877	566	12,967	89,890

En y comprenant les ouvriers agricoles, tonneliers, employés et manœuvres, on estime que le cinquième de la population alsacienne-lorraine vit de la culture et du commerce du vin, soit environ 310,000 personnes.

L'État, pendant la dernière année, a perçu, en Alsace-Lorraine :

Impôts sur le vin	2,235,252 marks	=	2,794,068 fr.
Droits d'entrée sur le vin. . . .	2,001,991 marks	=	2,502,488 —
Ensemble	4,237,243 marks	=	5,296,556 fr. 75 c.

Les communes ont en outre perçu, pendant la même période, en droits d'octroi, la somme totale de 283,024 marks, soit 353,780 fr.

L'impôt sur le vin est très-mal supporté par les populations alsaciennes ; il nécessite, en outre, de lourds frais de recouvrement. Mais on présume que l'Alsace-Lorraine sera prochainement déchargée des quotes-parts matriculaires qu'elle paie annuellement à la Confédération allemande depuis 1872, et on espère que le *Landes-Ausschuss* se hâtera d'abolir aussitôt un impôt odieux et vexatoire pour tous.

Avant l'annexion, les vins d'Alsace appartenaient aux meilleurs crus de l'espèce dite « *vins du Rhin* » qui fussent récoltés en France. Les plus estimés, en Haute-Alsace, — les *blancs* de l'arrondissement de Colmar et surtout le *kitterlé* de Guebwiller, le *brand* de Türckheim, et les *vins-gentils* de Riquewihr et Ribeauvillé, — étaient classés parmi les bons vins fins de France. Les *vins de paille* des vignobles de Colmar, — Olwiller, Kientzheim, Kaysersberg et Ammerschwihr, — sont aussi de très-bons vins de liqueur. Les *vins rouges* sont peu abondants ; les meilleurs, ceux de Riquewihr, Ribeauvillé, Ammerschwihr et Kaysersberg, ne sont que d'excellents vins d'ordinaire.

Les vins de la Basse-Alsace appartiennent également à l'espèce de vins secs dits « *vins du Rhin* » ; mais ils sont en général inférieurs en qualité à ceux de la Haute-Alsace. Les rouges, peu abondants, ne sont que des vins communs ; les blancs les plus en vogue, ceux de Molsheim et de Wolxheim, étaient classés parmi les meilleurs *vins du Rhin* que produisait la France et parmi les bons vins fins. Quelques crus bas-alsaciens donnent des vins muscats et des vins liquoreux fort estimés des gens du pays.

Immédiatement après l'annexion de l'Alsace-Lorraine à l'Allemagne, tous les vins dénommés ci-dessus furent l'objet d'une faveur et d'un engouement affectés chez les Allemands; les Hambourgeois et les Berlinois surtout se livrèrent à de nombreux achats de vins d'Alsace et de la Moselle. Ces premiers achats furent payés comptant, d'autres suivirent en 1873 et en 1874 pour des quantités tellement considérables, que les prix des vins ordinaires d'Alsace doublèrent et ceux de plusieurs crus atteignirent même le triple de leur valeur au temps de la France. Beaucoup de propriétaires acquirent ainsi un supplément notable de revenu. Mais ces dernières années ont apporté une certaine déception. D'abord, le goût pour les vins d'Alsace semble ne plus se maintenir, en Prusse, à la même hauteur qu'après l'annexion; puis, les derniers envois faits d'Alsace n'ont point été payés régulièrement. Beaucoup de paysans ont vendu leur vin 50 fr. l'hectolitre à des particuliers insolvables. Enfin, les impôts qui pèsent actuellement sur le paysan alsacien sont juste le double de ce qu'ils étaient du temps de la France.

Le vigneron alsacien a, de plus, à lutter contre un autre ennemi très-dangereux, à peu près inconnu avant l'occupation allemande: il s'agit de la consommation en Alsace des vins fabriqués, laquelle y a pris, paraît-il, une extension considérable. Une partie de ces vins artificiels arrive en Alsace d'Offenbourg (grand-duché de Bade). Une seule des maisons de cette place livre au commerce 3,000 hectolitres par semaine, au prix de 18 à 22 marks les 150 litres (22 fr. 50 c. à 27 fr. 50 c.). Quoique n'ayant aucune saveur de fruit, ce vin n'est pas désagréable au goût des milliers d'ouvriers de fabrique qui sont contraints de le consommer, faute d'autres boissons à bon marché.

Comme quantité et comme qualité, la récolte de 1879 sera certainement l'une des plus mauvaises du siècle (1). Malgré les chaleurs tardives qui étaient venues, un instant, relever les espérances des vignerons, l'aspect des vignobles d'Alsace n'est guère réjouissant. A la suite des jours frais et des nuits froides qui avaient suivi les orages du commencement de septembre, on avait abandonné l'espoir de voir le raisin arriver à maturité. La température s'est bien un peu améliorée depuis, mais les trois jours de pluie qui ont clos la semaine dernière n'ont pas été favorables à la vendange. Partout, dans les terres fortes, le raisin pourrit avant d'être mûr, et si détestable que soit la qualité du vin qu'il promet, on s'apprête à en faire la récolte, principalement dans les vignobles où foisonnent les cépages précoces. La vendange a commencé à Ingersheim, canton de Kaysersberg, arrondissement de Ribeauvillé.

En ce qui concerne la quantité, la situation est déplorable : sur plusieurs points de l'Alsace, l'oïdium et la maladie noire ont pris une grande extension, malgré le soufrage pratiqué presque partout, et, dans quelques autres vignobles, la grêle a causé des dégâts sensibles. Quoi qu'il arrive, on peut donc, dès maintenant, consi-

---

(1) Cette assertion se trouve confirmée, et au delà, par les lignes suivantes contenues dans une correspondance adressée de Ribeauvillé au *Journal d'Alsace :*

« Nous sommes en pleines vendanges. Quelle déception ! De mémoire de viticulteur, la vigne n'a présenté un aspect pareil, et le rendement est encore bien au-dessus de ce qu'on l'estimait il y a quelques semaines. Des pièces entières de vignes ne donnent lieu qu'à un grappillage improductif.

« Il est certain aujourd'hui que le vin de 1879, dans la plupart des vignobles, ne sera qu'un breuvage impotable qu'il faut absolument améliorer pour le rendre propre à la consommation.

« Pour donner une idée de la vendange de cette année, nous dirons qu'on a adjugé cette semaine la récolte sur pied d'un certain nombre de pièces de vigne d'une contenance fort respectable au prix d'un mark, et encore trouve-t-on que les acquéreurs n'ont pas fait une bonne affaire. »

dérer la vendange prochaine comme très-mauvaise ; elle ne vaudra même pas celle de 1860, année où le raisin a souffert de la gelée avant la maturité, mais où, du moins, il avait quelque suc et pouvait passer sous le pressoir, ce qui ne sera peut-être pas le cas cette année pour certains coteaux en retard. C'est une ruine pour le vigneron et pour le consommateur ; ils ne trouveront aucune compensation dans les vins de France, que les nouveaux droits d'entrée rendent inabordables. En effet, le nouveau tarif douanier allemand surcharge de cinquante pour cent les droits d'entrée antérieurement existants sur les vins français ; on acquittait, l'année dernière, une taxe de 24 fr. par hectolitre, tandis qu'on paie aujourd'hui 35 fr. pour la même quantité. Si les Alsaciens ne veulent pas absolument bannir le vin de leur table, il faudra bien qu'ils se résignent à boire les vins artificiels des marchands d'Offenbourg, de Kaysersberg et de Mulhouse. Certains hôtels refusent de se prêter à la propagation de ces sophistications, et l'on parle déjà de supprimer prochainement le vin aux tables d'hôte dans plusieurs villes d'Alsace, notamment à Colmar et à Guebwiller.

Le phylloxera a fait, vers 1876, une courte apparition en Alsace-Lorraine, dans les écoles viticoles de Bollwiller et de Plantières ; il a été immédiatement détruit et, depuis cette époque, on n'a plus eu à constater la présence de ce redoutable insecte. (*Rapport consulaire.*)

VI.

L'HORLOGERIE A BESANÇON ET L'INDUSTRIE HORLOGÈRE EN FRANCE ET A L'ÉTRANGER.

Nous empruntons au *Compte rendu des travaux de la Chambre de commerce de Besançon en 1878,* les renseignements suivants sur la fabrication de l'horlogerie dans le département du Doubs :

« La Chambre a eu maintes fois l'occasion de le proclamer, l'horlogerie est pour notre contrée l'industrie par excellence, celle qui contribue le plus efficacement à la fécondité des affaires et à l'activité du travail au sein des populations. C'est à Besançon que se trouve groupée la plus grande partie des ressources et des moyens qui constituent ce qu'on appelle *la fabrique.* Il n'a pas fallu moins de trois quarts de siècle pour déterminer son assise, pour assurer son fonctionnement et aboutir à cette série constante de succès qui, d'année en année, affirme toute sa virilité, toute sa puissance.

« Les données numériques dont notre Chambre est en possession ne remontent pas au delà de 1845 ; c'est déjà sans doute une succession assez longue de résultats, d'autant mieux que les progrès de la main-d'œuvre ne se sont guère accentués qu'à dater de 1850. Bien qu'elle ait trouvé place dans les publications antérieures, cette succession de chiffres nous paraît présenter trop d'intérêt pour qu'il ne soit pas à propos de l'offrir de nouveau à nos ressortissants.

« Rien n'est plus saisissant que cette progression croissante de la production, qui semble réellement défier les difficultés et les crises commerciales si onéreuses et si graves dans les autres branches d'industrie.

ANNÉES.	NOMBRE DE MONTRES soumises au contrôle de la garantie à Besançon.			MONTANT des droits perçus par le fisc.
	En or.	En argent.	Total.	
—	—	—	—	—
1845	8,693	45,499	54,192	106,180f 80
1846	10,275	52,589	62,864	113,992 23
1847	8,923	47,398	56,321	»
1848	3,109	24,239	27,348	16,000 27
1849	6,149	32,449	38,598	25,672 79
1850	11,235	48,626	59,861	41,242 19
1851	14,785	53,091	67,876	50,286 83
1852	19,419	57,052	76,431	63,090 72
1853	29,742	65,155	94,897	93,532 78
1854	32,594	73,482	106,076	99,064 24
1855	49,484	92,459	141,943	153,246 07
1856	60,511	99,654	160,165	198,429 72
1857	69,325	108,230	177,555	228,926 40
1858	65,093	125,145	190,113	229,699 56
1859	66,731	125,020	191,876	227,497 80
1860	76,146	135,665	211,811	272,601 60
1861	83,678	166,789	250,467	305,453 04
1862	87,966	166,511	254,477	320,938 56
1863	108,586	188,508	297,094	395,992 56
1864	94,718	206,410	301,128	365,324 04
1865	95,594	200,418	296,012	374,268 00
1866	101,309	204,126	305,435	299,305 52
1867	113,664	220,985	334,649	445,322 16
1868	117,567	218,394	335,961	455,417 64
1869	136,189	246,949	373,138	529,612 56
1870	83,543	146,571	230,114	324,694 20
1871	76,050	180,895	256,945	297,118 68
1872	135,276	259,626	394,902	714,013 22
1873	138,846	248,115	386,961	795,657 78
1874	127,540	268,298	395,838	811,339 36
1875	138,265	281,719	419,981	866,569 89
1876	144,502	311,466	455,968	921,519 97
1877	130,670	296,763	427,453	838,285 51
1878	147,358	307,528	454,886	910,696 38

« Le dernier exercice l'emporte de 27,433 pièces sur le précédent, et ce qu'il faut bien remarquer, c'est l'accroissement du nombre de montres en or, de celles dont l'établissement exige le plus de soin et de perfection de la main-d'œuvre; il est donc bien permis de dire que la fabrique bisontine est en pleine voie de prospérité (1). En fixant à 85 francs la valeur moyenne d'une montre en or, et à 25 francs celle d'une montre en argent, on trouve que la fabrication de 1878 a créé,

pour les montres en or, un capital de. . . . . 12,525,530 fr.

pour celles en argent 7,688,200

Total. . . . . 20,213,730 fr.

(1) Il y a lieu de faire remarquer, ici, qu'une certaine dépression a été signalée pendant le 1er trimestre de 1879, dans les chiffres de la fabrication; savoir :

	Nombre de montres contrôlées.		
	Or.	Argent.	Total.
	—	—	—
1er trimestre 1879	34,748	70,185	105,133
1er trimestre 1878	35,723	76,369	112,123
Différence en moins pour 1879	775	6,214	6,989

Les importations de montres suisses, par le bureau de Pontarlier, ont été très-actives durant cette période trimestrielle.

« C'est le chiffre le plus élevé qui ait été atteint jusqu'ici. D'ailleurs, les succès persévérants de notre industrie horlogère ont reçu une éclatante consécration lors de la grande et solennelle Exposition de Paris. A aucune époque la lutte n'avait été aussi vive, aussi animée, dans ce champ clos de toutes les forces, de toutes les ressources que le génie humain peut mettre en œuvre. Les montres américaines, si habilement recommandées au commerce, à l'issue de l'Exposition de Philadelphie, n'avaient pas plus failli à l'appel de la France que les remarquables spécimens de Genève, du Locle, de Neuchâtel, etc. Cependant notre fabrique a soutenu dignement sa réputation et son rang; rien ne saurait en témoigner d'une manière plus complète que l'énumération des récompenses et des distinctions décernées par le jury à nos artistes, fabricants et ouvriers.

« *Évolutions en France et à l'étranger de l'industrie horlogère.* — La Chambre a tenu, comme elle l'a fait jusqu'ici, à constater les évolutions de l'industrie horlogère dans les villes où fonctionnent des bureaux de garantie. Quant à la fabrication indigène, c'est Besançon qui en est le centre unique; les chiffres relevés dans les trois bureaux, de Paris, du Havre et de Chambéry, les seuls où l'on ait présenté des produits à l'essai et au contrôle, nous dispensent à cet égard de tout commentaire; savoir :

BUREAUX.	NOMBRE DE MONTRES soumises au contrôle de la garantie.		
	Or.	Argent.	Total.
—	—	—	—
De Paris.	189	936	1,135
Du Havre	8	1	9
De Chambéry.	1	24	25
Total.	208	961	1,169

« L'année dernière, on trouvait un total de 1,693 montres; il y a donc eu une réduction notable dans le travail; en revanche, l'importation, qui avait fléchi, s'est ranimée; la grande Exposition de Paris suffit pour expliquer cette recrudescence; savoir :

BUREAUX.	NOMBRE DE MONTRES ÉTRANGÈRES soumises au contrôle de la garantie.		
	Or.	Argent.	Total.
—	—	—	—
Pontarlier.	17,849	28,533	46,382
Lyon	3,968	3,362	7,330
Bellegarde.	4,946	2,071	7,017
Paris.	2,102	1,218	3,320
Bordeaux	2	138	141
Marseille	81	50	131
Nice	30	3	33
Nancy.	»	18	18
Chambéry	3	4	7
Annecy	3	1	4
Totaux.	28,985	35,398	64,583

« Ainsi qu'on peut le voir, c'est le bureau institué à Pontarlier, ensuite du traité de commerce franco-suisse de 1864, qui occupe cette fois encore le premier rang de même que les années précédentes. En somme, les montres qui ont été mises en circulation pendant l'exercice sur le marché français sont au nombre de 520,438, savoir :

De provenance étrangère	64,383
De la fabrication bisontine	454,886
Des villes autres que Besançon	1,169
Total	520,438

« D'où il y a lieu de conclure que Besançon a fourni l'énorme contingent de plus de 87 p. 100 dans les ressources du marché. C'est assez significatif pour qu'il soit superflu d'insister.

« *Exportation des produits de l'horlogerie.* — Cependant, si la fabrique bisontine, d'après les résultats que nous venons d'exposer, est en pleine possession du marché français, on ne saurait dire qu'elle ait à l'extérieur des relations en rapport avec la valeur et la notoriété de ses produits. Le nombre de montres soumises au poinçon de sortie, au bureau de garantie, était en 1871 de 1,301, dont 430 en or et 871 en argent. En 1878, on ne relève plus au même bureau qu'un total de 1,131 pièces, dont 541 en or et 590 en argent. Ces chiffres, quelle que soit l'authenticité de leur caractère, ne paraîtraient pas rendre suffisamment compte des progrès de notre commerce avec l'étranger, à en juger par les lignes suivantes, que nous détachons d'une publication de source non officielle sans doute, mais néanmoins assez autorisée dans l'espèce.

« S'il est difficile d'acclimater une industrie, il est au moins aussi difficile de se faire des relations. En Suisse, on s'expatrie facilement. Il n'en est pas de même en France, mais avec les facilités modernes de communication, il n'y a plus de distances, et petit à petit la Franche-Comté aura des représentants partout. En Belgique, en Italie, en Angleterre, il y a déjà un grand nombre de maisons bisontines, et tous les jours elles se multiplient.

« Nous trouvons dans un rapport adressé par les industriels suisses au département fédéral des chemins de fer et du commerce des chiffres très-intéressants et très-flatteurs pour l'horlogerie de Besançon. Le rapporteur désigné par des hommes compétents en horlogerie des cantons de Berne, Genève, Neuchâtel et Vaud, convoqués à Vienne le 7 décembre 1876, pour s'occuper du renouvellement du traité de commerce entre la France et la Suisse, a dressé le tableau suivant :

Importation de Suisse en France.

	1862-1864.	1872-1874.
	—	—
Montres d'argent	1,301,522	545,261
— d'or	2,769,840	265,869
Mouvements	25,962	617,782

Exportation de France en Suisse.

	1862-1864.	1872-1874.
	—	—
Montres d'argent	6,105	239,393
— d'or	52,708	330,329
Mouvements	278,983	1,072,642

« Ces chiffres sont d'une éloquence terrible, ajoute le savant rapporteur ; en dix « ans, notre exportation en France est descendue de 4 millions à 1 million 400,000 « francs, c'est-à-dire au tiers, et, dans la même période, l'exportation française, « en Suisse, de 330,000 francs, s'est élevée à 1 million 600,000 francs. Elle a « quintuplé ! »

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 2. — FÉVRIER 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1879.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. le Dr Bourdin, vice-président.

Avant de donner la parole au secrétaire adjoint pour la lecture du procès-verbal, M. le Président rappelle que le moment est venu de procéder à l'élection de divers membres pour le renouvellement du bureau, et communique de nouveau la liste des candidats proposés par le bureau, en faisant observer qu'aucune nouvelle candidature ne s'est produite dans les délais fixés par les statuts.

M. le Président extrait de leurs enveloppes cachetées les bulletins de vote qui lui ont été adressés par les membres résidant en province ou à l'étranger et invite les membres présents à déposer leur bulletin dans l'urne. Le scrutin restera ouvert jusqu'à cinq heures de façon que le dépouillement des votes puisse être fait avant la fin de la séance.

Le procès-verbal de la séance du 12 novembre est adopté sans observation.

Le secrétaire adjoint fait l'énumération des ouvrages et documents transmis à la Société :

PÉROU. . . .	*Statistique générale du Pérou*, 1878-1879.
	Guide pour les circonscriptions politiques, religieuses et judiciaires, 1879.
	Statistique des postes et télégraphes, 1878.
	Statistique des mines, 1878.
	Mouvement de la population, 1877.
	Population fixe et flottante de Lima, 1878.
BELGIQUE . .	*Moniteur des intérêts matériels*, nos 46 à 49.

L'ordre du jour appelle la lecture d'un mémoire du Dr Lunier sur la statistique des épileptiques, mais l'honorable membre, déclarant n'être pas en mesure de présenter en ce moment son travail dans son ensemble, demande que sa communication soit renvoyée à la prochaine séance.

La parole est alors accordée à M. LOUA pour l'exposé des recherches qu'il vient d'achever sur les rues et maisons de Paris, d'après les documents nouveaux extraits du cadastre revisé qui ont été publiés dans le dernier numéro récapitulatif du *Bulletin municipal* (année 1878).

M. JUGLAR, qui a remplacé M. Bourdin au fauteuil de la présidence, remercie l'auteur de sa communication qu'il espère voir figurer dans le journal de la Société, et demande si personne n'a à présenter d'observations à ce sujet.

M. LUNIER estime que les données dont s'est servi M. Loua sont encore incomplètes, et, en se plaçant principalement au point de vue de l'hygiène publique, il regrette que le document municipal ne fournisse pas un élément qu'il considère comme essentiel, à savoir : la superficie de la propriété bâtie.

Il aurait voulu aussi que, dans la statistique des maisons, il fut tenu compte de la hauteur, mesurée par le nombre des étages, et que les valeurs locatives fussent rapportées non-seulement aux maisons ou aux locations, mais au mètre carré de la propriété bâtie. Il critique également le tableau de la longueur des rues, avenues et boulevards, qui, à son sens, manque de la précision nécessaire et avec lequel il est presque impossible d'apprécier quelle est, par arrondissement, la largeur moyenne de la voie publique.

M. LOUA répond qu'il partage complétement, sur ces divers points, l'avis de M. Lunier, mais qu'il a eu soin d'indiquer lui-même, dans son travail, les *desiderata* dont il vient de parler.

M. JUGLAR, faisant allusion aux maisons nouvellement construites dont les façades sont généralement élégantes ou luxueuses, tandis que les parties intérieures prennent trop souvent leur jour dans des cours étroites et mal disposées, désirerait que la statistique pût tenir compte du nombre des ouvertures des maisons, en distinguant celles qui donnent sur la rue de celles qui se trouvent sur les derrières, où nos architectes placent habituellement, indépendamment de la cuisine et de la salle à manger, des chambres à coucher. Ces distinctions lui paraissent nécessaires pour se rendre compte de l'état hygiénique des divers quartiers.

Il est ensuite procédé au dépouillement du scrutin, auquel 24 membres ont pris part.

M. le président en proclame les résultats.

Sont élus, à l'unanimité des votants :

Président pour l'année 1880, M. le Dr Vacher, député de la Corrèze; *vice-président,* M. Wilson, député d'Indre-et-Loire; *membres du Conseil :* M. Cheysson, ingénieur en chef des ponts et chaussées; M. de Foville, chef du bureau de la statistique du ministère des finances.

En conséquence, le bureau de la Société se trouve ainsi constitué pour l'année 1880 :

Président d'honneur	MM. HIPP. PASSY.
Président	VACHER.
Vice-présidents	BOURDIN.
—	MOTHERÉ.
—	WILSON
Membres du Conseil	MARCEL LEMERCIER.
—	DE MALARCE.
—	CHEYSSON.
—	DE FOVILLE.
Secrétaire général	T. LOUA.
Secrétaire-archiviste	E. FLECHEY.
Trésorier	J. ROBYNS.

La séance est levée à six heures.

II.

LES RUES ET LES MAISONS DE PARIS D'APRÈS LES RÉSULTATS DU CADASTRE REVISÉ.

I. **Résultats d'ensemble.** — Chaque année, le *Bulletin municipal de Statistique,* dont la création remonte à 1865, s'enrichit de documents nouveaux et il y a lieu d'espérer, grâce aux efforts soutenus de la commission municipale de statistique qui, depuis un an, s'occupe d'améliorer ce service, que la préfecture de la Seine pourra prochainement mettre à la disposition du public un *Annuaire* qui contiendra le relevé méthodique des immenses richesses statistiques que possède la capitale et qui, jusqu'à ce jour, restaient enfouies dans les cartons.

En attendant, les rédacteurs du *Bulletin* ont profité des récents travaux accomplis en vue de la révision du cadastre, et nous trouvons dans le bulletin récapitulatif de l'année 1878, qui vient de paraître, un certain nombre de tableaux numériques qui se rapportent à la superficie territoriale et aux maisons de Paris, ainsi qu'aux locaux affectés à l'industrie ou à l'habitation, avec l'évaluation de leur valeur respective. D'autres tableaux font connaître l'état des voies publiques plantées ou non plantées ainsi que le nombre et la nature des égouts destinés à assainir les divers quartiers.

Il ne sera pas sans intérêt d'entrer dans quelques détails à ce sujet, et d'examiner dans quelle mesure l'agglomération des maisons, et enfin la répartition des voies publiques et de leurs égouts, et mieux encore l'état des maisons influent sur l'état hygiénique de la capitale. Les comparaisons que nous aurons à établir entre les vingt arrondissements dont Paris se compose nous amèneront à jeter quelque lumière sur cette importante question, mais il importe, au préalable, d'entrer dans quelques considérations générales sur la ville prise dans son ensemble. Ces résultats moyens nous aideront à mesurer les excentricités qu'il y aura lieu de signaler.

On sait que Paris s'étend, depuis 1860, jusqu'à la limite extrême du glacis de l'enceinte des fortifications. Cette ligne a une longueur de 34,530 mètres. Mais il semble préférable de considérer comme formant le tracé du périmètre de la cité, la route militaire, dont le développement, presque circulaire, est de 33,330 mètres, avec des diamètres de 8,830 mètres du nord au sud et de 11,800 mètres du sud-ouest au nord-ouest.

La superficie totale comprise dans ce périmètre est de 7,802 hectares.

D'après les données du cadastre revisé, cette superficie se subdivise ainsi qu'il suit :

SUPERFICIE COLLECTIVE.	Hectares.		
Voie publique (rues, places, boulevards, etc)	1,451	18.6	p. 100.
Squares et jardins publics	177	2.3	—
Cimetières (*intrà muros*)	94	1.2	—
Seine entre les parapets	222	2.9	—
PROPRIÉTÉS PUBLIQUES ET PRIVÉES	5,858	75.0	—
	7,802	100.0	

Savoir : 25 p. 100 pour la superficie collective, et 75 p. 100 pour la superficie réservée à la propriété publique ou privée.

Sous le nom de propriétés publiques et privées, on a compris les bâtiments publics, les maisons et usines, ainsi que les cultures diverses, jardins de plaisance, terrains vagues, etc.

Les documents réunis jusqu'à ce jour ne permettent pas encore de fournir des renseignements précis sur la contenance des terrains occupés aujourd'hui par les maisons ou îlots de construction. Toutefois, on peut admettre, d'après les calculs des ingénieurs de la ville, que la superficie des bâtiments et constructions est de 4,628 hectares, et celle des jardins, terrains vagues, de 1,230 hectares.

Le dernier recensement officiel, effectué en décembre 1876, porte la population de Paris à 1,988,806 âmes. Il en résulte que, par rapport au territoire total, il y a actuellement 208 habitants par hectare. Il y en a 362 par rapport à la superficie disponible et 340 par rapport à la superficie bâtie.

Les voies publiques, rues, avenues et boulevards de Paris, abstraction faite des voies, cités, passages privés, dont il n'est point question ici, ont une longueur cumulée de 876,835 mètres, dont 204,563 mètres sont plantés, et 672,272 mètres restent sans plantations. Ajoutons que la superficie des voies publiques étant de 14,506,465 mètres carrés, la largeur moyenne des voies se trouve portée à 16 $\frac{1}{2}$ mètres.

Le tableau suivant fait connaître dans quelle proportion les égouts, soit collecteurs, soit ordinaires, se répartissent entre les deux genres de voies, plantées ou non plantées :

VOIES.	LONGUEUR des voies.	LONGUEUR DES ÉGOUTS collecteurs.	ordinaires.	Total.
Plantées.	204,563	33,541	167,632	201,173
Non plantées . . .	672,272	27,689	342,697	370,386
Total	876,835	61,230	510,329	571,559

On conclut de ces chiffres que la longueur des égouts est presque équivalente à celle de la voie publique dans les avenues ou boulevards plantés; tandis qu'elle ne forme que les 55 centièmes de la longueur totale dans les voies non plantées. On remarquera également que les voies plantées sont proportionnellement bien plus riches en collecteurs.

En résumé, la longueur totale des égouts forme les 65 centièmes de la longueur totale de la voie publique, mais comme il y a 88,722 mètres de voie qui sont pourvus d'un double égout, il reste 482,838 mètres d'égouts pour une longueur de voie de 876,835 mètres, soit une proportion de 0.55. Il y aurait donc 45 p. 100 d'égouts à faire pour arriver au total de la voie publique.

Si nous passons aux maisons, nous trouvons que, d'après les résultats du cadastre récemment revisé, leur nombre est, pour la capitale entière, de 74,740, sans compter les bâtiments publics ou affectés à des services publics non productifs. D'après cela, il y aurait un peu moins de 10 maisons (9.58) par hectare, et 16 maisons (16,14) par hectare de territoire occupé par des constructions. En même temps, la superficie moyenne d'une maison serait d'environ 613 mètres carrés.

Ces 74,740 maisons contiennent 1,022,539 locaux distincts, dont 337,587 (environ le tiers) sont livrés à l'industrie, et 684,952 servent à l'habitation. En rapprochant ces chiffres de l'effectif de la population, qui est, comme on l'a vu, de 1,988,806 habitants, on trouve que chaque maison contient en moyenne 27 habi-

tants (26,6), et chaque local consacré à l'habitation, un peu moins de 3 individus (2,9).

La valeur locative des locaux, dont il vient d'être fait mention, est estimée à 579,887,641 fr., savoir : 247,969,537 fr. pour les locaux industriels et 331,918,104 pour les locaux consacrés à l'habitation ; la valeur moyenne d'une location serait donc de 567 fr., savoir : 735 fr. pour les locaux industriels et 485 fr. seulement pour les locaux d'habitation.

Par catégorie de prix, ces derniers locaux (ceux qui servent à l'habitation) se décomposent ainsi :

Nombre des locaux d'habitation.	Au-dessous de 300 fr..	468,641	68.5	p. 100.
	De 300 à 500 fr.. . .	74,360	10.8	—
	De 500 à 750 fr.. . .	61,083	8.9	—
	De 750 à 1,000 fr. . .	21,147	3.1	—
	De 1,000 à 1,250 fr. .	17,202	2.5	—
	De 1,250 à 1,500 fr. .	6,198	0.9	—
	De 1,500 à 3,000 fr. .	21,453	3.2	—
	De 3,000 à 6,000 fr. .	9,985	1.4	—
	De 6,000 à 10,000 fr..	3,049	0.4	—
	De 10,000 à 20,000 fr.	1,413	0.2	—
	De 20,000 et au-dessus.	421	0.1	—
		684,952	100.0	

Il résulte de ce tableau que plus des deux tiers des locaux d'habitation ont une valeur locative de moins de 300 fr.; on s'explique ainsi le peu d'élévation de la valeur moyenne de ces locaux.

Il s'agit maintenant de savoir dans quelle mesure les divers arrondissements s'éloignent ou se rapprochent des résultats moyens que nous venons de poser. Les trois tableaux ci-après, où nous avons rassemblé pour chacun d'eux les données particulières qui les concernent, serviront de base aux recherches que nous nous sommes proposé de faire à ce sujet.

II. **Résultats par arrondissement.**

1° *Décomposition de la superficie de Paris (en hectares).*

ARRONDISSEMENTS.	VOIE publique.	SQUARES et jardins.	CIMETIÈRES.	SEINE.	SUPERFICIE bâtie ou propre à bâtir.	SUPERFICIE totale.
1. Louvre	46	31	»	20	93	190
2. Bourse	25	1	»	»	71	97.50
3. Temple	28	1	»	»	86	116
4. Hôtel-de-Ville . . .	38	3	»	24	91	156.50
5. Panthéon	54	24	»	11	160	249
6. Luxembourg.	45	27	»	4	135	211
7. Palais-Bourbon. . .	100	2	»	26	275	403
8. Élysée.	117	21	»	11	232	381
9. Opéra.	51	1	»	»	161	213
10. Enclos Saint-Laurent	62	»	»	»	224	286
11. Popincourt.	71	1	»	»	289	361
12. Reuilly	104	»	1	29	404	568
13. Gobelins.	92	»	»	29	506	625
14. Observatoire. . . .	80	16	18	»	350	464
15. Vaugirard	89	3	2	33	594	721
16. Passy.	136	20	3	36	514	709
17. Batignolles-Monceau.	106	2	»	»	337	445
18. Buttes-Montmartre. .	84	1	21	»	413	519
19. Buttes-Chaumont . .	64	23	2	»	477	566
20. Ménilmontant. . . .	58	»	47	»	416	521
Paris	1,450	177	74	221	5,858	7,802.00

2° *Longueur des rues et des égouts de Paris en 1877.*

Nos des arrondissements.	POPULATION.	SUPERFICIE		LONGUEUR DES RUES, AVENUES et boulevards			LARGEUR DES ÉGOUTS		
		totale.	bâtie ou propre à bâtir.	plantés.	non plantés.	Total.	sous voies plantées.	sous voies non plantées.	Total.
1er	71,898	190	93	3,631	24,340	27,971	3,778	17,943	21,721
2e	77,768	97.50	71	1,978	19,954	21,932	3,261	12,441	15,702
3e	90,797	116	86	3,061	20,357	23,418	6,275	14,737	21,012
4e	98,293	156.50	91	4,899	26,002	30,901	6,753	10,457	17,210
5e	104,373	249	160	7,063	33,943	41,006	11,350	20,845	32,195
6e	97,631	211	135	4,087	27,862	31,949	3,779	14,620	18,399
7e	83,672	403	275	12,168	23,764	35,932	14,843	15,130	29,973
8e	83,993	381	232	15,162	41,726	56,888	20,418	33,479	53,897
9e	115,689	213	161	1,400	35,992	37,392	2,477	28,904	31,381
10e	142,964	286	224	4,374	32,635	37,009	7,392	20,774	28,166
11e	182,287	361	289	7,351	30,911	38,262	13,606	18,897	32,503
12e	93,537	568	434	15,261	33,257	48,518	10,416	12,466	22,882
13e	72,203	625	506	17,478	30,985	48,463	7,803	9,747	17,550
14e	75,427	464	350	14,226	29,202	43,428	8,198	11,940	20,138
15e	78,579	721	594	10,601	48,029	58,630	2,800	22,622	25,422
16e	51,299	709	514	28,406	49,310	77,716	21,122	28,758	49,880
17e	116,682	445	337	17,383	37,073	54,456	19,069	27,878	46,947
18e	153,264	519	413	11,617	42,189	53,806	12,625	17,291	29,916
19e	98,367	566	477	12,346	42,023	54,369	13,745	17,635	31,380
20e	100,083	521	416	12,071	42,718	54,789	11,461	13,824	25,285
Paris.	1,988,806	7,802	5,858	204,563	672,272	876,835	201,173	370,386	571,559

Longueur des égouts, déduction faite des longueurs à double égout.

Arrondissements.	Longueur totale.	Longueur double à déduire.	Reste.	Arrondissements.	Longueur totale.	Longueur double à déduire.	Reste.
1er	21,721	4,201	17,520	11e	32,503	6,942	25,561
2e	15,702	1,559	14,143	12e	22,882	2,654	20,228
3e	21,012	3,793	17,219	13e	17,550	3,079	14,471
4e	17,210	2,434	14,776	14e	20,138	1,239	18,899
5e	32,195	6,859	25,336	15e	25,422	»	25,422
6e	18,399	1,978	16,421	16e	49,880	7,030	42,850
7e	29,973	4,975	24,998	17e	46,947	7,913	39,034
8e	53,897	10,982	42,915	18e	29,916	4,934	24,982
9e	31,381	4,541	26,840	19e	31,380	5,040	26,340
10e	28,166	5,438	22,728	20e	25,285	3,130	22,155
					571,559	88,721	482,828

3° *Nombre de maisons, locaux industriels et d'habitation; valeur locative de ces locaux.*

ARRONDISSEMENTS.	NOMBRE de maisons.	NOMBRE DES LOCAUX CONSACRÉS			ÉVALUATION DES LOCAUX CONSACRÉS		
		à l'industrie.	à l'habitation.	Total.	à l'industrie.	à l'habitation.	Total.
1er	2,173	15,827	23,012	38,839	23,226,855	17,395,175	40,622,030
2e	2,304	19,277	24,927	44,204	35,640,705	16,392,390	52,033,095
3e	2,380	18,211	31,809	50,020	18,645,650	14,186,440	32,832,090
4e	2,384	14,423	32,098	46,521	11,063,005	12,789,875	23,852,880
5e	3,127	21,009	34,910	55,919	7,921,525	12,432,885	20,354,410
6e	2,697	18,728	31,139	49,867	9,809,970	17,513,510	27,323,480
7e	2,402	10,488	26,100	36,588	5,226,295	20,762,695	25,988,990
8e	3,347	15,340	23,279	38,619	13,498,540	51,118,580	64,617,120
9e	3,451	17,058	41,525	58,583	28,303,390	44,253,540	72,556,930
10e	3,671	21,163	53,152	74,315	22,031,445	25,046,955	47,078,400
11e	5,397	27,040	67,599	94,639	16,686,130	18,751,910	35,438,040
12e	3,864	19,940	31,177	51,117	9,553,180	7.619,695	17,172,875
13e	3,796	12,175	26,291	38,466	4,649,033	4,665,864	9,314,897
14e	4,273	13,029	27,082	40,111	4,070,976	6,032,365	10,103,341
15e	5,034	15,575	28,472	44,047	5.444,146	6,017,325	11,461,471
16e	4,117	9,155	16,012	25,167	3,969,537	13,841,920	17,811,457
17e	4,918	15,688	41,499	57,187	7,235,686	14,896,625	22,132,311
18e	6,014	21,523	53,931	75,454	8,391,277	13,876,240	22,267,517
19e	4,007	17,013	34,439	51,452	8,250,199	7,410,305	15,660,504
20e	5,384	14,925	36,499	51,424	4,351,993	6,913,810	11,265,803
Totaux. .	74,740	337,587	684,952	1,022,539	247,969,537	331,918,104	579,887,641

Nous avons à présent tous les chiffres qu'il nous faut pour notre étude par arrondissement. Revenant sur nos pas, nous allons essayer de déterminer la situation que chacun d'eux occupe aux divers points de vue que nous avons fait ressortir plus haut.

III. **Division du territoire.** — Si l'on considère d'abord la superficie de Paris, il y a lieu de rappeler que la voie publique en occupe les 19 centièmes, les squares et cimetières, les 3 centièmes; c'est également les 3 centièmes qu'occupe la Seine : il reste donc 75 p. 100 de la surface pour le sol réservé aux propriétés de tout ordre, terrains vagues compris.

Le tableau suivant indique comment cette répartition varie dans les divers arrondissements.

ARRONDISSEMENTS.	RÉPARTITION P. 100 DE LA SUPERFICIE CONSACRÉE				HABITANTS pour un hectare de surface disponible.	POPULATION spécifique totale.
	à la voie publique.	aux squares, cimetières et jardins.	Seine.	Surface disponible.		
1er	24	16	11	49	773	378
2e	26	1	»	73	1,095	798
3e	24	1	»	75	1,056	783
4e	25	2	15	58	1,081	628
5e	22	10	4	64	652	415
6e	21	13	2	64	723	463
7e	25	1	6	68	304	208
8e	31	6	3	60	362	220
9e	24	»	»	76	719	543
10e	22	»	»	78	634	500
11e	20	»	»	80	631	505
12e	18	1	5	76	215	165
13e	15	»	4	81	143	115
14e	17	8	»	75	215	163
15e	12	1	5	82	132	109
16e	19	3	5	73	100	72
17e	24	»	»	76	346	262
18e	16	4	»	80	371	295
19e	11	5	»	84	206	174
20e	11	9	»	80	241	192
	19	3	3	75	340	255
	100					

En ce qui concerne l'étendue de la voie publique, c'est le 8e arrondissement, celui de l'Élysée, qui est de beaucoup le plus favorisé; dans la plupart des arrondissements de l'ancien Paris, la voie publique occupe à peu près la même superficie proportionnelle (20 à 25 p. 100), mais les arrondissements excentriques, à l'exception toutefois du 17e (les Batignolles), sont généralement assez mal pourvus à cet égard.

Pour les superficies plantées, squares, jardins, c'est le 1er arrondissement qui tient la tête avec les Tuileries, puis le 6e avec le Luxembourg et le 5e avec le Jardin des Plantes. Les cimetières laissent encore un rang élevé au 14e et au 20e arrondissement où se trouvent Mont-Parnasse et le Père-Lachaise.

C'est au îles de la Cité et de Saint-Louis que la Seine doit d'occuper une superficie notable du 1er et du 4e arrondissement.

Enfin, si l'on considère la partie du sol disponible, la seule où l'on puisse construire, on remarque qu'elle est à son minimum dans le 1er arrondissement, où sont situés le Louvre et les Tuileries. Elle est au maximum, au contraire, dans le 11e ar-

rondissement, où il y a beaucoup de cours et passages privés, et dans les arrondissements excentriques, où il y a encore un grand nombre d'espaces vides et de jardins maraîchers.

C'est en rapportant la population à la surface disponible qu'on peut le mieux se rendre compte de son agglomération. Comme on devait s'y attendre, la population se concentre, jusqu'à étouffement, dans les arrondissements de la Bourse, de l'Hôtel-de-Ville et du Temple; en revanche, on respire à l'aise dans le 7ᵉ arrondissement, dans celui de l'Élysée, mais surtout à Passy, où la population est dix fois moins dense qu'elle ne l'est dans les environs du Palais-Royal et de la Bourse. Après Passy, vient Vaugirard, où il reste encore beaucoup de jardins.

On peut voir par le rapprochement que nous avons fait de nos rapports avec ceux qui expriment la population spécifique, telle qu'on la fournit habituellement, qu'il y a quelques différences dans le classement des arrondissements. Toutefois dans les deux cas, le premier en ligne reste celui du Louvre, et le dernier, celui de Passy.

IV. **Longueur des voies.** — En nous plaçant au point de vue hygiénique, qui domine la question, la concentration des habitants peut être appréciée de plusieurs autres manières. On peut admettre, par exemple, que les arrondissements les plus aérés sont ceux qui, à superficie égale, comptent le moins grand nombre de mètres d'artères de circulation (avenues, rues ou boulevards). Or, si l'on fait abstraction de la surface occupée par la Seine, ainsi que par les squares ou cimetières, qui sont en dehors de la voie publique proprement dite, on obtient pour chaque arrondissement les chiffres ci-après, qui expriment la longueur cumulée des rues, avenues ou boulevards, correspondant à un hectare superficiel.

ARRONDISSEMENTS.	SUPERFICIE disponible construite ou à construire (voie publique comprise).	NOMBRE de mètres de rues.	NOMBRE de mètres de rues par hectare.	NOMBRE d'habitants par kilomètre de rues.
1er	139	27,971	201	2,568
2e	96	21,932	228	3,535
3e	114	23,418	205	3,946
4e	129	30,901	240	3,171
5e	214	41,006	191	2,546
6e	180	31,949	172	3,051
7e	375	35,932	96	2,324
8e	349	56,888	160	1,484
9e	212	37,392	176	3,127
10e	286	37,009	129	3,864
11e	360	38,262	106	4,797
12e	538	48,518	89	1,949
13e	598	48,463	81	1,504
14e	430	43,428	101	1,754
15e	683	58,630	86	1,332
16e	650	77,716	120	658
17e	443	54,456	123	2,161
18e	497	53,806	108	2,892
19e	541	54,369	100	1,821
20e	474	54,789	115	1,820
	7,308	876,835	120	2,268

Malgré le dégagement de l'Hôtel-de-Ville, de l'Hôtel-Dieu et de Notre-Dame, c'est encore l'arrondissement de l'Hôtel-de-Ville (le 4ᵉ) qui présente le plus grand enchevêtrement de rues et de ruelles; il est suivi de près par les arrondissements

de la Bourse, du Temple et du Louvre, bien qu'on y ait fait également de grands percements, comme l'avenue de l'Opéra, le boulevard de Sébastopol, la rue Turbigo, la rue du Quatre-Septembre, etc. Dans les arrondissements du centre, le 7e arrondissement, qui renferme les plus beaux hôtels du faubourg Saint-Germain, se trouve être, au contraire, un de ceux qui, à surface égale, comptent le moins de voie publique, et on peut en dire autant de la plupart des arrondissements excentriques de la rive gauche.

Mais la multiplicité et la largeur des rues ne disent pas tout : ces rues sont plus ou moins peuplées. A cet égard, l'arrondissement qui tient la tête est le 11e, celui de Popincourt; c'est qu'ici, quoique les rues soient peu nombreuses, comme elles sont coupées par un grand nombre de cours et de cités ouvrières, ce sont celles où la population abonde le plus. Le 10e arrondissement, qui est le siége principal des ateliers où se fait l'article Paris, se rapproche, à ce point de vue, du 11e, et n'est que très-peu au-dessous de l'arrondissement du Temple, où sont les Halles et les principaux marchés d'approvisionnement.

On remarque que Passy, cet arrondissement si clairsemé, est toutefois suffisamment pourvu de rues et de boulevards. Ce qui manque à ces voies, ce sont les habitants. C'est pour cela qu'avec un développement de rues égal à celui d'un arrondissement moyen, la population relative y est de trois à quatre fois moins élevée.

V. **Largeur des voies.** — Au point de vue de l'hygiène, la largeur des voies ne peut manquer d'avoir une influence marquée. Comme dans la longueur des rues figurent également les places et les quais, on ne peut, en rapportant la longueur des voies à leur superficie, connaître véritablement la largeur moyenne des rues proprement dites; toutefois, ce terme permet de comparer avec assez d'exactitude les divers arrondissements entre eux, car, bien que ces grands espaces contribuent indûment à agrandir la largeur moyenne des voies, ils n'en ont pas moins une action manifeste sur la salubrité des quartiers voisins.

La superficie du Champ-de-Mars, de l'Esplanade des Invalides et des avenues extrêmement larges qui rayonnent autour de l'École militaire, ou s'étendent le long des quais, est telle que la largeur moyenne de la voie publique se trouve portée dans le 7e arrondissement à 29 mètres. Elle est de 21 mètres dans le 12e et de 20 ½ mètres dans l'arrondissement de l'Élysée; c'est aux Champs-Élysées évidemment qu'est dû ce résultat, car si l'on procède par quartiers, on trouve que celui des Champs-Élysées fournit une largeur moyenne de 30 mètres, tandis que ceux du faubourg du Roule et de la Madeleine n'offrent que 14 mètres à 14 ½ mètres de largeur. Cette largeur se relève, il est vrai, à 18 mètres, dans le quartier relativement moderne de l'Europe.

Les voies les moins larges appartiennent, dans l'ancien Paris, au 2e, 3e, 4e et 5e arrondissements, et, dans le Paris annexé, aux arrondissements des Buttes-Chaumont et de Ménilmontant.

Voici, au surplus, comment les arrondissements se classent d'après la largeur moyenne de la voie publique :

Largeur maximum . . VIIe, 29 ; Ier, XIIe, 21,4 ; VIIIe, 21,5 ; XVIIe, 19,5 ; XIIIe, 19.
Largeur moyenne . . De 18,5 à 15,5, le VIe, le XIVe, le XVIe, le Xe, le XIe, le XVIIIe.
Largeur minimum . . De 15,5 à 12,0, le XVe, le IXe, le Ve, le IVe et le IIIe ; le XIXe, 11,8 ; IIe, 11,5 ; XXe, 10,6.

En 1817, la longueur totale des rues de Paris était de 220 kilomètres; elle est de 875 aujourd'hui; leur largeur moyenne était de $8^m,4$, elle est aujourd'hui de $16 \frac{1}{2}$ mètres. Le réseau actuel de Paris, avec une longueur quadruple, présente donc une largeur moyenne presque double. Mais n'insistons pas sur ce point, car nous aurions désiré, pour nous rendre un compte plus exact de la situation, que la superficie des esplanades, des places et des quais eût pu être séparée de la superficie de la voie publique proprement dite, c'est-à-dire de celle des rues et boulevards. On ne manquera pas de le faire à l'avenir.

Poursuivons cette étude sur la voirie parisienne.

VI. **Voies plantées et non plantées.** — Nous avons vu que, sur les 876,835 mètres de rue, qui forment la longueur totale des voies publiques de Paris, 204,563 constituent des voies plantées et 672,272 mètres des voies ordinaires, de sorte qu'on peut dire que près du quart de la voie est aujourd'hui plantée. Mais les différences sont considérables selon les divers arrondissements.

Dans le 16ᵉ, le 13ᵉ et le 7ᵉ, la proportion varie de 37 à 34 p. 100.

Dans le 14ᵉ, le 12ᵉ, le 17ᵉ et le 8ᵉ, la proportion varie de 33 à 27 p. 100.

Dans le 19ᵉ, le 18ᵉ, le 2ᵉ, le 11ᵉ et le 15ᵉ, elle se rapproche de la moyenne et varie de 26 à 18 p. 100.

Dans le 5ᵉ, le 4ᵉ, le 1ᵉʳ, le 3ᵉ et le 6ᵉ, elle descend de 17 a 13 p. 100.

Enfin, le minimum des plantations se trouve dans le 10ᵉ, où elle est de 12 p. 100; dans le 2ᵉ, de 9 p. 100 et dans le 9ᵉ, où elle n'est que de 4 p. 100.

Dans les arrondissements de l'ancien Paris, il n'y a que le 7ᵉ et le 8ᵉ arrondissement qui soient relativement riches en plantations; tous les autres sont, à cet égard, au-dessous de la moyenne. Cette moyenne est, au contraire, dépassée par la plupart des arrondissements excentriques. Il est vrai de dire que ces nouveaux arrondissements se sont trouvés posséder, par suite de la suppression du mur d'octroi, une magnifique ligne de boulevards dits extérieurs, qu'il a suffi d'améliorer pour en faire de belles promenades. On peut ajouter que, bien qu'on ait fait beaucoup pour le centre de Paris, on a fait plus encore vers les limites de l'ancien Paris, car il y avait nécessité urgente de relier l'ancien Paris au Paris annexé.

VII. **Égouts.** — Les documents mis à notre disposition ne nous permettent pas de faire la description complète du magnifique système d'égouts dont la capitale se trouve aujourd'hui dotée; il nous suffira de rappeler que la longueur des égouts existant actuellement est de 571,559 mètres, dont 510,329 pour les égouts ordinaires et 61,230 appartenant à la catégorie des grands collecteurs.

A un autre point de vue, 201,173 mètres d'égout ont été établis sous les voies plantées et 370,386 mètres sous les voies ordinaires; il en résulte que sous les voies plantées il y a 986 mètres d'égouts par kilomètre de voie, et sous les voies ordinaires, 506 mètres seulement.

Les égouts sont d'ordinaire construits au milieu de la chaussée, mais il arrive souvent, principalement dans les voies plantées, qu'ils sont construits parallèlement sous les trottoirs. La longueur des doubles égouts est de 88,721 mètres. Il reste donc une longueur d'égouts à simple voie de 482,838 mètres. Cette déduction faite, il y aurait en moyenne 550 mètres d'égouts par kilomètre de voie, et si l'on voulait que toutes les voies en fussent pourvues sur toute la longueur, il resterait 450 mètres d'égouts à construire par kilomètre de chaussée, pour obtenir un réseau simple tout à fait complet.

Il nous a paru intéressant de chercher dans quelle proportion les divers arron-

dissements s'éloignent ou se rapprochent de ce dernier rapport. Nous donnons ci-dessous le résultat de ce calcul :

Arrondissements dans lesquels la proportion des égouts à construire varie :

Maximum.	De 70 à 55 p. 100.	Les 13ᵉ, 20ᵉ, 12ᵉ, 15ᵉ, 14ᵉ arrondissements.
	De 55 à 50 p. 100.	Les 18ᵉ, 19ᵉ, 4ᵉ arrondissements.
Moyenne.	De 50 à 40 p. 100.	Les 6ᵉ, 16ᵉ, arrondissements.
Minimum.	De 40 à 30 p. 100.	Les 10ᵉ, 5ᵉ, 1ᵉʳ, 2ᵉ, 11ᵉ, 7ᵉ arrondissements.
	De 30 à 25 p. 100.	Les 17ᵉ, 9ᵉ, 3ᵉ, 8ᵉ arrondissements.

On voit par là que l'arrondissement le plus riche en égouts est le 8ᵉ, et après le 8ᵉ, le 3ᵉ, le 9ᵉ et le 17ᵉ, tandis que ceux où il reste le plus à faire sont le 13ᵉ, le 20ᵉ, le 12ᵉ, le 15ᵉ et le 14ᵉ.

En général, on peut dire que les arrondissements du centre sont convenablement pourvus, à l'exception pourtant du 4ᵉ, tandis que les arrondissements excentriques, et principalement ceux de la rive gauche, laissent encore beaucoup à désirer sous ce rapport. Il y a beaucoup à faire également, sur la rive droite, dans le 20ᵉ, le 19ᵉ et le 18ᵉ arrondissement.

Ajoutons, pour terminer ce que nous avons à dire sur les égouts, que sur les 74,740 maisons qu'on compte à Paris, il y en a 22,455, ou 30 p. 100 environ, qui sont pourvues d'un branchement d'égout.

Cette proportion varie ainsi qu'il suit par arrondissement :

De 72 à 65 p. 100. Les 8ᵉ, 1ᵉʳ, 9ᵉ arrondissements
De 45 à 40 p. 100. Les 4ᵉ, 10ᵉ, 3ᵉ, 2ᵉ, 5ᵉ, 7ᵉ arrondissements.
De 40 à 20 p. 100. Les 6ᵉ, 16ᵉ, 11ᵉ, 17ᵉ, 12ᵉ arrondissements.
De 20 à 10 p. 100. Les 18ᵉ, 16ᵉ, 14ᵉ, 13ᵉ arrondissements.
Au-dessous de 10 p. 100. Les 13ᵉ, 14ᵉ arrondissements.

Il résulte de ce rapprochement que, dans les riches arrondissements de l'Élysée, du Louvre et de l'Opéra, presque toutes les maisons sont reliées aux égouts, tandis que tout reste à faire pour ainsi dire dans les pauvres quartiers des Gobelins et de l'Observatoire. Il semble que, dans ce travail, on ait songé d'abord aux arrondissements de l'ancien Paris et principalement à ceux que leur élégance désignait à l'attention de nos édiles.

VIII. **Nombre et valeur locative des maisons.** — Nous quittons maintenant la voie publique pour nous occuper des maisons. Ce sera la dernière partie de notre travail.

Rappelons d'abord qu'il y a, à Paris, 74,740 maisons.

Ces maisons se répartissent sur un territoire disponible (et par là nous entendons le territoire total, distinction faite de la surface de la voie publique, des squares et de la Seine) de 5,858 hectares et sur une voie publique dont la longueur est, comme nous le savons, de 876,835 mètres; il y aurait donc en moyenne 85 maisons par kilomètre de rue et 13 maisons par hectare. Réciproquement, la superficie moyenne d'une maison (jardin et terrains vagues compris) serait de 784 mètres : nous avons vu qu'en ne tenant compte que des îlots de construction, ce que nous ne pouvons faire que pour la capitale entière, la superficie moyenne d'une maison descend à 613 mètres.

En ce qui concerne le nombre de maisons par hectare disponible, les arrondissements se classent ainsi qu'il suit :

De 32 à 20 maisons par hectare.	Les 2ᵉ, 3ᵉ, 4ᵉ, 1ᵉʳ, 9ᵉ, arrondissements.
De 20 à 15 —	Les 6ᵉ, 5ᵉ, 11ᵉ, 10ᵉ arrondissements.
De 15 à 10 —	Les 17ᵉ, 8ᵉ, 18ᵉ, 20ᵉ, 14ᵉ arrondissements.
De 10 à 9 —	Les 7ᵉ, 12ᵉ arrondissements.
De 8 à 7 —	Les 15ᵉ, 16ᵉ, 19ᵉ 13ᵉ arrondissements.

Si maintenant on compte le nombre des maisons par rue, le classement s'effectue ainsi :

150 à 100 maisons par kilom. de rue.		Les 11ᵉ, 18ᵉ, 2ᵉ, 3ᵉ arrondissements.
100 à 95	—	Les 10ᵉ, 14ᵉ, 20ᵉ arrondissements.
95 à 75	—	Les 9ᵉ, 17ᵉ, 15ᵉ, 6ᵉ, 12ᵉ, 13ᵉ, 1ᵉʳ, 4ᵉ, 5ᵉ arrond.
75 à 60	—	Les 19ᵉ, 7ᵉ arrondissements.
60 à 50	—	Les 8ᵉ, 16ᵉ arrondissements.

Comme on devait s'y attendre, ce sont les arrondissements de la rive droite, où la population est le plus dense, qui renferment le plus de maisons par hectare disponible. Dans l'ancien Paris, le 7ᵉ arrondissement et le 16ᵉ sont au dernier rang; et au même rang figurent la plupart des arrondissements excentriques, à l'exception toutefois des 17ᵉ, 18ᵉ et 20ᵉ qui tendent, sous ce rapport, à se rapprocher des anciens quartiers.

Tout autre est le classement des maisons par kilomètre de rue : il se trouve que le plus grand nombre des maisons appartient au 11ᵉ, qui, comme on l'a déjà vu, possède les rues les plus peuplées; les quartiers de plaisance de l'Élysée et de Passy sont, au contraire, ceux qui en comptent le moins. Nous verrons plus loin comment ces quartiers favorisés rachètent cette infériorité.

On pourrait s'étonner de voir le 1ᵉʳ arrondissement et le 4ᵉ, qui sont relativement très-denses, figurer à un rang relativement éloigné par le nombre de leurs maisons par kilomètre de rue, mais cela tient à ce que les quais et la rue de Rivoli qui traversent ces deux arrondissements dans leur plus grande longueur, n'ont de maisons que sur un seul côté. D'une manière générale, il faut d'ailleurs observer que les maisons ds Paris sont loin d'avoir partout la même importance. Peut-être pourrons-nous plus loin élucider cette partie de la question.

Il nous semble d'abord que cette importance peut se mesurer par le nombre d'habitants que renferme chaque maison et, à un autre point de vue, par la moyenne de leurs revenus mesurée par l'évaluation de leur richesse locative.

Les deux séries de rapports ci-dessous résument nos recherches à ce sujet :

ARRONDISSEMENTS.	HABITANTS par maison.	VALEUR locative moyenne par maison.	PART contributive par habitant.
1ᵉʳ	33,1	18,713 fr.	566 fr.
2ᵉ	33,8	22,584	669
3ᵉ	38,1	13,795	362
4ᵉ	41,2	10,005	243
5ᵉ	33,4	6,503	195
6ᵉ	36,2	10,131	280
7ᵉ	34,8	10,820	311
8ᵉ	25,1	19,310	770
9ᵉ	33,5	21,025	627
10ᵉ	38,9	12,824	329
11ᵉ	33,9	6,566	194
12ᵉ	24,2	4,444	184
13ᵉ	19,0	2,454	129
14ᵉ	17,7	2,341	134
15ᵉ	15,6	2,277	147
16ᵉ	12,5	4,329	347
17ᵉ	23,7	4,500	190
18ᵉ	25,5	3,703	145
19ᵉ	24,5	3,908	159
20ᵉ	18,6	2,093	112
Paris .	28,6	7,759	292

En ce qui concerne le peuplement des maisons, les arrondissements se classent ainsi :

Maximum. { 41,2 à 38,5. Les 4e, 10e, 3e arrondissements.
{ 36,2 à 33,8. Les 6e, 7e, 11e, 2e arrondissements.
Moyenne. 33,5 à 23,7. Les 9e, 5e, 1er, 18e, 8e, 19e, 12e, 17e arrondissements.
Minimum. { 19,0 à 17,7. Les 13e, 20e, 14e arrondissements.
{ 15,6 à 12,5. Les 15e, 16e arrondissements.

Si l'on range les maisons d'après l'importance de leurs revenus, le classement est loin d'être le même, comme on peut en juger par le classement suivant :

Maximum. { 23,000 à 17,500. Les 2e, 9e, 8e, 1er arrondissements.
{ 14,000 à 10,000. Les 3e, 10e, 7e, 6e arrondissements.
Moyenne. 10,000 à 6,000. Les 4e, 11e, 5e arrondissements.
Minimum. { 4,000 à 3,000. Les 17e, 12e, 16e, 19e, 18e arrondissements.
{ 2,500 à 2,000. Les 13e, 14e, 15e, 20e arrondissements.

On sait que des maisons peuvent être très-peuplées, comme celles du 4e arrondissement par exemple, et ne donner que des revenus relativement faibles. A l'autre extrémité de l'échelle, l'arrondissement de Passy, où les maisons renferment le minimum des locataires offrent néanmoins un revenu plus élevé que d'autres arrondissements qui lui sont supérieurs pour le nombre des habitants que chacune de leurs maisons renferment.

Quoi qu'il en soit, ce sont les arrondissements de la Bourse, de l'Opéra, de l'Élysée et du Louvre qui tiennent le premier rang pour le revenu moyen de leurs maisons. Ce revenu est près de 10 fois plus élevé que celui des arrondissements des Gobelins, de l'Observatoire, de Vaugirard et de Ménilmontant.

On comprend que ce revenu dépend de causes complexes et même opposées, car il résulte non moins de la multiplicité des locataires, que de la richesse propre des immeubles, et par conséquent de l'état de fortune de ceux qui les habitent. C'est pour cela que les arrondissements ne se classent pas tout à fait comme ci-dessus quand on cherche la part contributive de chaque habitant dans la valeur locative de chaque maison :

Maximum. { 770 à 625. Les 8e, 2e, 9e arrondissements.
{ 575 à 360. Les 1er, 3e arrondissements.
Moyenne. 350 à 250. Les 16e, 10e, 7e, 6e, 4e arrondissements.
Minimum. { 200 à 150. Les 5e, 11e, 17e, 12e, 19e, 15e arrondissements.
{ 150 à 110. Les 18e, 14e, 13e, 20e arrondissements.

Ce dernier classement indique avec assez de précision le degré de richesse des habitants de chaque arrondissement.

Toutefois, de ce qu'un habitant paie plus ou moins de loyer dans tel ou tel arrondissement, il n'en faut pas nécessairement déduire que la valeur propre des propriétés suit le même mouvement. Pour apprécier cette valeur, il est nécessaire de tenir compte de la superficie que les maisons occupent sur le sol, du nombre de leurs étages, etc. C'est ainsi, par exemple, qu'une propriété du 8e arrondissement, habitée par de riches familles ou des locataires opulents, occupe avec son jardin ou sa cour, un espace bien plus étendu qu'une propriété du 2e arrondissement qui, quoique supposée moins richement habitée, est obligée de gagner en hauteur ce qui lui manque en superficie, pour arriver à loger un bien plus grand nombre d'habitants.

En ne considérant que la propriété bâtie, nous avons vu que la superficie moyenne d'une maison peut être évaluée à 613 mètres carrés, mais si l'on rattache à la propriété bâtie, avec laquelle on a confondu les jardins ou terrains vagues, cette superficie moyenne s'élève à 784 mètres. Les documents mis à notre disposition ne nous permettant pas, et c'est là un *desideratum* qui ne peut manquer d'être comblé, de séparer ces terrains de la superficie bâtie proprement dite, nous nous trouvons réduit, pour mesurer la superficie moyenne d'une propriété à confondre ces terrains avec la superficie bâtie, dans la comparaison qu'il y a lieu de faire à cet égard entre les divers arrondissements.

C'est sous cette réserve que nous avons établi le classement ci-après :

Étendue moyenne d'une propriété, par arrondissement.

(Arrondissement moyen : 784.)

300 à 500 mètres carrés.		500 à 600 mètres carrés.		600 à 1,000 mètres carrés.		1,000 à 1,200 mètres carrés.		1,200 à 1,400 mètres carrés.	
2e. . .	310	6e. .	501	17e. .	684	12e .	1,120	16e .	1,248
3e. . .	363	5e. .	512	18e. .	686	7e .	1,146	13e .	1,334
4e. . .	380	11e. .	536	8e. .	693	15e .	1,181		
1er . .	429	10e. .	362	20e. .	772	19e .	1,190		
9e. . .	466			14e. .	819				

Ainsi, sans sortir des quartiers du centre, on voit que les propriétés du 8e arrondissement occupent une surface plus que double de celle des propriétés du 2e arrondissement; cette surface comparative est même presque le triple dans le 7e arrondissement.

La petite étendue relative des propriétés influe naturellement sur le revenu des maisons rapporté à leur étendue superficielle. Toutefois, le classement des arrondissements se trouve modifié par la richesse propre des immeubles; c'est ce qu'il est facile de constater en consultant le tableau ci-après :

Revenu moyen d'une propriété, par mètre carré.

(Arrondissement moyen : 9 fr. 92 c.)

75 à 35 fr.		30 à 154 fr.		15 à 5 fr.		5 à 3 fr.		3 fr. et au-dessous.	
2e. .	73f29	8e.	27f85	5e.	12f71	12e. .	4f25	14e. .	2f89
9e. .	45 07	4e.	26 21	11e.	12 22	16e. .	3 46	20e. .	2 71
1er .	43 68	10e.	21 02	7e.	9 45	19e. .	3 33	15e. .	1 93
3e. .	38 20	6e.	20 4	17e.	6 57			13e. .	1 84
				18e.	5 39				

Si le 2e arrondissement, où les maisons occupent le moins d'espace, est au premier rang pour le revenu d'un mètre superficiel, et si, par une raison toute opposée, le 13e reste, pour le revenu du mètre au dernier rang, on peut remarquer que l'arrondissement de l'Opéra, qui était au 5e rang, remonte au 2e. L'arrondissement de l'Élysée, qui occupait le 11e rang, remonte au 5e; celui du Palais-Bourbon monte du 15e rang au 11e, celui de Passy du 19e rang au 15e.

En revanche, le 4e, celui de l'Hôtel-de-Ville, descend du 3e rang au 6e; le 11e, du 8e rang au 10e, etc.

On peut conclure de ces variations que le 2e arrondissement, par exemple, est à la fois aggloméré et riche, tandis que le 4e, tout en étant à peu près aussi aggloméré, est relativement plus pauvre.

De même, si l'on compare le 10e au 11e arrondissement, on trouve que ce der-

nier, avec des maisons plus resserrées, donne néanmoins un revenu par mètre superficiel plus élevé. Ces deux arrondissements, quoique contigus, ont donc, au point de vue de leur richesse relative, un caractère bien différent.

IX. **Nombre et valeur des locations.** — Les 74,740 maisons de Paris comportent 1,022,539 locations, dont le tiers environ, 337,587, est consacré à l'industrie, et les deux autres tiers, 684,952, servent à l'habitation.

Dans le tableau suivant, nous donnons, par arrondissement, le nombre moyen de locaux de chaque catégorie par maison, en rapprochant du nombre de locaux d'habitation le nombre des individus qui les habitent.

ARRONDISSEMENTS.	LOCAUX PAR MAISON			HABITANTS par local d'habitation.
	industrielle.	d'habitation.	Total.	
1er	7.3	10.6	17.9	3.1
2e	8.4	10.8	19.2	3.1
3e	7.6	13.4	21.0	2.9
4e	6.0	13.5	19.5	3.1
5e	6.7	11.2	17.9	3.0
6e	6.9	11.6	18.5	3.1
7e	4.4	10.8	15.2	3.2
8e	4.6	6.9	11.5	3.6
9e	5.0	12.0	17.0	2.8
10e	5.8	14.4	20.2	2.7
11e	5.0	12.5	17.5	2.7
12e	5.2	8.0	13.2	3.0
13e	3.2	6.9	10.1	2.7
14e	3.0	6.4	9.4	2.8
15e	3.1	5.6	8.7	2.7
16e	2.2	3.9	6.1	3.2
17e	3.2	8.4	11.6	2.8
18e	3.6	8.9	12.5	2.8
19e	4.2	8.6	12.8	2.9
20e	2.7	6.8	9.5	2.7
Paris . .	4.5	9.1	13.7	2.9

Il résulte de ces chiffres que chaque maison de Paris contient, en moyenne, de 13 à 14 locaux séparés, dont 4 à 5 restent à l'industrie ou au commerce, et 9 à l'habitation. Chaque local d'habitation comporte d'ailleurs un peu moins de 3 individus. Quoique, à ce dernier point de vue, les différences soient assez faibles, on voit cependant que les locaux d'habitation les mieux remplis sont ceux du 8e, du 7e et du 16e arrondissement, où il y a un nombre relativement plus grand d'hôtels ou de maisons de famille.

Pour le nombre de locaux industriels par maison, c'est le 2e, puis le 3e et le 1er qui en comptent le plus, tandis qu'ils sont très-rares à Passy et à Ménilmontant.

Pour le nombre des locaux d'habitation, c'est le 10e arrondissement et, après lui, le 4e et le 3e qui en renferment le plus; le nombre de ces locaux par maison est au contraire réduit dans l'arrondissement de l'Élysée, et surtout dans celui de Passy. Il y en a relativement peu également, mais pour un tout autre motif, celui de l'exiguïté des habitations, dans les arrondissements excentriques des Gobelins, de l'Observatoire, de Vaugirard et de Ménilmontant.

En général, c'est-à-dire en considérant les locaux dans leur ensemble, on voit que c'est le 3e arrondissement, celui du Temple, où les maisons en offrent le

plus; le 3ᵉ arrondissement est suivi du 10ᵉ. En revanche, ce sont les maisons de Passy qui en comptent le moins, et Passy ressemble à cet égard aux arrondissements excentriques de Ménilmontant, de l'Observatoire et de Vaugirard. C'est là, d'ailleurs, comme nous l'avons déjà indiqué, que sont les plus petites maisons.

Il ne sera pas sans intérêt, en terminant, de donner un aperçu de la valeur moyenne des locaux soit industriels, soit d'habitation, de chaque arrondissement.

Cette recherche est résumée dans le tableau suivant :

	VALEUR MOYENNE D'UNE LOCATION		
	industrielle.	d'habitation.	Moyenne des locations.
1ᵉʳ	1,467 fr.	756 fr.	1,046 fr.
2ᵉ	1,849	658	1,177
3ᵉ	1,024	446	656
4ᵉ	767	395	513
5ᵉ	377	356	364
6ᵉ	524	563	548
7ᵉ	498	795	713
8ᵉ	880	2,196	1,673
9ᵉ	1,659	1,066	1,238
10ᵉ	1,041	471	633
11ᵉ	617	277	373
12ᵉ	478	244	336
13ᵉ	382	177	242
14ᵉ	312	223	252
15ᵉ	350	211	258
16ᵉ	434	864	708
17ᵉ	461	359	387
18ᵉ	390	257	295
19ᵉ	485	215	304
20ᵉ	291	189	219
Paris .	735	485	567

Le rapprochement des deux premières colonnes montre que, dans presque tous les arrondissements de Paris, le prix des locations industrielles est plus élevé, et quelquefois de beaucoup, que celui des locations d'habitation. Toutefois, dans l'arrondissement de l'Élysée, c'est le contraire qui se produit, et les locations d'habitation y sont de deux à trois fois plus chères que celles des boutiques. On peut en dire autant, mais à un moindre degré, de l'arrondissement de Passy, et de deux arrondissements de la rive gauche, le Luxembourg et le Palais-Bourbon.

Pour les locaux pris dans leur ensemble, le loyer le plus élevé appartient au 8ᵉ arrondissement, et ensuite aux 9ᵉ, 2ᵉ, 1ᵉʳ et 16ᵉ.

En ce qui concerne les locations industrielles, c'est l'arrondissement de la Bourse qui tient la tête, suivi du 9ᵉ, du 1ᵉʳ, du 10ᵉ et du 3ᵉ.

Quant aux locations d'habitation proprement dite, l'arrondissement de l'Élysée est considérablement avancé par rapport à celui de l'Opéra, qui vient immédiatement après les arrondissements de la Bourse et du Louvre; ces derniers sont suivis à une assez forte distance par ceux du Palais-Bourbon et de Passy.

Malgré les embellissements répartis assez également sur toute la surface de Paris, ce sont encore les arrondissements qu'on vient de citer qui constituent la partie la plus riche et la plus élégante de la capitale.

On sera peut-être surpris de constater que, sur les 684,952 locaux d'habitation

qu'il y a, à Paris, on n'en compte que 1,834 dont la valeur dépasse 10,000 fr. Ces locaux exceptionnels se répartissent ainsi qu'il suit par arrondissement :

1er. . .	67	6e. .	22	11e. . .	2	16e. .	143
2e. . .	46	7e. .	284	12e. . .	»	17e. .	22
3e. . .	2	8e. .	978	13e. . .	2	18e. .	»
4e. . .	3	9e. .	243	14e. . .	3	19e. .	»
5e. . .	5	10e. . .	9	15e. . .	0	20e. .	2

D'où il résulte que plus de la moitié de ces riches locations appartiennent à l'arrondissement de l'Élysée; enfin le nombre de ces locaux n'a une certaine importance que sur les arrondissements du Palais-Bourbon, de l'Opéra et de Passy.

La contre-partie n'est pas moins intéressante à étudier. Si l'on ne considère que les petits locaux, ceux dont la valeur locative est au-dessous de 300 fr., on trouve que leur nombre s'élève à 468,641 ce qui équivaut à plus des $\frac{2}{3}$ du total. A cet égard, les divers arrondissements se classent ainsi :

Proportion p. 100 des locaux au-dessous de 300 fr.

1er groupe.	13e. . .	94	2e groupe.	12e. . .	84	3e groupe.	4e. . .	63	4e groupe.	6e. . .	54
	20e. . .	93		18e. . .	79		7e. . .	62		2e. . .	47
	19e. . .	89		11e. . .	78		10e. . .	59		1er. . .	44
	15e. . .	89		5e. . .	70		3e. . .	57		9e. . .	35
	14e. . .	87		17e. . .	67		16e. . .	57		8e. . .	33

X. **Conclusion.** — Il nous a paru intéressant de rapprocher de chacun de ces groupes une série de rapports qui nous ont semblé propres à mesurer leur degré relatif de misère. Ce sera la conclusion de notre travail.

Moyennes par groupe.	1er groupe.	2 groupe.	3e groupe.	4e groupe.
Petits locaux. . .	90	76	60	43
Mortalité générale	2.94	2.62	2.37	1.74
Décès à domicile.	2.26	1.98	1.60	1.29
Décès aux hôpitaux	0.72	0.64	0.57	0.25
Indigents inscrits au bureau de bienfaisance	9.77	6.18	4.16	2.57
Malades nécessiteux secourus à domicile. . . .	3.68	1.79	1.29	0.69

On voit, par le rapprochement que nous venons de faire entre ces quatre groupes, que les arrondissements annexés sont presque tous parmi ceux où la mortalité est la plus grande, où il y a le plus de décès aux hôpitaux, le plus d'indigents ou de nécessiteux, et enfin le plus de locaux à bas prix. Ceci se remarque notamment pour les 20e et 13e arrondissements, où, pour ne parler que des maisons, on en compte plus des $\frac{9}{10}$ dont la valeur locative est au-dessous de 300 fr.

D'un autre côté, les 8e et 9e arrondissements, qui ont la mortalité la moins forte, ont aussi le moins d'indigence et le moins de locaux de la dernière catégorie.

Si l'on compare le premier groupe, qu'on peut regarder à bon droit comme le plus pauvre, à l'ensemble des cinq arrondissements qui forment le groupe de la population la plus aisée, on trouve que le groupe pauvre a relativement deux fois plus de locaux à bas prix.

La mortalité générale y est. . . . 1.80 fois plus élevée.
Et la mortalité à domicile y est . . 1.41 fois plus élevée.
La mortalité dans les hôpitaux y est 3 fois plus forte.
Et l'indigence enfin y est . . . . 4 fois plus considérable.

Ces contrastes sont frappants, mais ne doivent pas étonner dans une capitale où, comme dans toutes les grandes villes civilisées, le luxe le plus effréné côtoie à chaque pas la plus extrême misère.

TOUSSAINT LOUA.

III.

LA RÉPUBLIQUE ORIENTALE DE L'URUGUAY (1).

Notre collègue, M. Vaillant, directeur du bureau de statistique de la République de l'Uruguay, qui nous a fourni à diverses reprises des documents fort intéressants sur les États de l'Amérique du Sud, vient de publier, sur son pays, un nouveau travail qu'on nous saura gré de résumer en quelques mots. Mais nous appelons particulièrement l'attention du lecteur sur le paragraphe relatif aux richesses en bétail de cette vaste région. Les entreprises de tout genre qui se créent en Europe pour assurer à la population ouvrière la viande à bon marché donnent de l'intérêt aux chiffres que nous allons produire, et qui remplacent par des faits précis les vagues informations qu'on avait pu se procurer à cet égard.

I. *Territoire et population.* — Selon les calculs les plus récents, le territoire de Montevideo serait de 664 kilomètres carrés; celui des 12 départements de la campagne de 186,256. C'est pour toute la République, 186,920 kilomètres carrés, soit un peu moins du tiers de la superficie territoriale de la France.

Le nombre des habitants, en 1878, serait très-approximativement :

Pour la ville de Montevideo. . . .	92,260	»	»
Les districts ruraux	19,240	»	»
Le département de Montevideo		111,500	168.0
Les 12 départements de la campagne. . . .		335,500	1.8
		447,000	2.4

La population du département de Montevideo se répartit comme il suit entre les diverses nationalités :

Indigènes.			66,500
Étrangers.	Espagnols	14,000	43,940
	Italiens	13,600	
	Français	6,720	
	Argentins	3,750	
	Brésiliens	1,820	
	Anglais	1,290	
	Portugais.	820	
	Divers.	1,610	
	Non constatés.	330	
Africains			1,060
Total			111,500

(1) *Sinoptis estadistica de la Republica oriental de l'Urujuay* (Montevideo, 15 janvier 1879).

La population de la ville de Montevideo, qui était en 1860 de 44,519 habitants, est aujourd'hui (1878) de 92,260. Dans le même intervalle, la population des districts ruraux a varié de 13,394 à 19,240 et celle du département métropolitain de 57,913 à 111,500. Quant à la population totale de la République, elle s'est élevée, dans cette période, de 221,300 à 447,000 ; en d'autres termes, elle a plus que doublé.

Ce mouvement aurait été plus accentué encore si la crise économique qui pèse sur l'Amérique comme d'ailleurs sur l'Europe, ne l'avait arrêté : ainsi, le département de Montevideo, qui comptait en 1872 124,907 habitants, se trouvait réduit à 110,000 en 1876. Il est vrai que, depuis, une réaction favorable l'a amené, ainsi qu'on vient de le voir, au chiffre de 111,500 habitants.

On a remarqué depuis longtemps que les crises économiques ont pour effet de diminuer le nombre des mariages. Sous cette influence, les mariages de l'Uruguay ont diminué, en vingt ans, de plus du quart. Ils se relèvent un peu en 1876, où leur nombre est, pour toute la République, de 3,124, ce qui équivaut à 0.70 mariages par 100 habitants, rapport inférieur à ceux des États européens les moins favorisés.

Dans la même année, il a été enregistré 19,573 baptêmes, correspondant à 9,771 naissances de garçons et 9,802 de filles.

Sur ce nombre, on compte 15,536 enfants légitimes et 4,037 enfants naturels, soit 21 enfants naturels par 100 naissances, lorsque, dans notre pays, la proportion des enfants naturels est à peine de 7 p. 100.

Voici, à cet égard, les résultats comparés du département de Montevideo et des 12 départements ruraux :

	Montevideo.	12 départements.
Enfants légitimes	4,757	10,779
Enfants naturels.	319	3,718
	5,076	14,497

Il résulte de ces chiffres que, contrairement à ce qui se passe dans la plupart des États de l'Europe, ce sont les campagnes qui paient le plus fort tribut aux unions immorales ou du moins irrégulières. Tandis qu'à Montevideo la proportion des enfants naturels n'est que de 6 p. 100, elle s'élève à 26, en effet, dans les districts ruraux ! Cette anomalie pourrait être attribuée à ce fait que, dans ces campagnes désertes, les moyens manquent pour régulariser les actes civils ou religieux.

Il s'en faut de beaucoup d'ailleurs que les baptêmes représentent le nombre réel des naissances. Souvent les habitants négligent d'accomplir, pour leurs enfants, cette formalité nécessaire, et il arrive quelquefois que des enfants ne sont baptisés que plusieurs années après leur naissance. Il n'y a guère qu'à Montevideo même que l'état civil soit régulièrement tenu ; aussi, en ce qui regarde les décès, n'en connaît-on le nombre que pour le département métropolitain, — 3,063 ou 2.75 pour 100 habitants.

II. *Agriculture.* — On nous pardonnera d'avoir passé sous silence les données, fort incomplètes d'ailleurs, que la statistique montevidéenne contient sur l'instruction publique, la justice et les prisons, pour entrer dans la partie véritablement économique du sujet. Parlons d'abord de l'agriculture.

Le premier document que nous fournit sur ce sujet le travail de M. Vaillant se rapporte au personnel et au matériel agricole. Nous le résumons ainsi :

Nombre de propriétaires.	15,364
— de fermiers.	9,951
— de péons à l'année.	18,429
	43,744
Constructions destinées à l'habitation . .	10,685
Granges, écuries, etc..	27,580
	38,265
Moulins à vent.	144
— à eau	44
— à vapeur.	11
— à manége	229
Faucheuses et batteuses	213
Charrues en tous genres.	25,632
	26,323
Ruches d'abeilles.	3,285

Les terres en culture se subdivisent comme il suit:

Blé	97,728	hectares.
Orge	2,929	—
Maïs	64,540	—
Autres cultures.	49,848	—
	215,045	—

Total auquel il convient d'ajouter 805,119 hectares de grands pâturages.

On remarquera en passant l'insignifiance de ces nombres, si l'on veut bien songer que le territoire de la République dépasse 18 millions d'hectares. M. Vaillant estime qu'on pourrait facilement cultiver 2 millions d'hectares, sans diminuer en rien la surface consacrée aux pâturages.

Voici quel est l'état des plantations:

	Les 12 départements.	Département de Montevideo.	Total.
Pieds de vignes	50,695	191,846	242,541
— de mûriers	17,315	9,353	26,668
— d'oliviers	4,648	5,272	9,920
— d'arbres fruitiers . .	1,139,205	687,697	1,826,902
— d'eucalyptus	357,163	202,005	559,168
— autres arbres. . . .	2,037,674	491,675	2,529,349
	3,606,700	1,587,848	5,194,548

Aussi, près du tiers des arbres appartiennent au département de Montevideo; ce département possède d'ailleurs près de quatre fois plus de pieds de vigne que les 12 autres départements réunis.

III. *Bétail.* — On sait que les Républiques du Sud sont extrêmement riches en bétail de toute espèce. Voici, à cet égard, des renseignements positifs :

	Nombre de têtes.	Par kilom. carré.	Par 100 habitants.
Gros bétail (espèce bovine) . . .	6,092,488	32.59	1,385
— (espèce ovine). . . .	12,189,511	65.20	2,770
— (espèce chevaline). .	875,044	4.68	198
— (mulets)	8,413	0.11	5
— (ânes)	12,415		
— (espèce caprine). . .	13,350	0.44	19
— (espèce porcine . . .	68,911		

Le nombre total des têtes est de 19,260,132, soit 103 par kilomètre carré, et 4,374 pour 100 habitants, ou, en d'autres termes, 44 par habitant.

En évaluant à 5 fr. 36 c. la valeur du dollar national (peso), on trouve qu'une tête de gros bétail coûte en moyenne dans ce pays 32 fr. 16 c., un cheval 13 fr. 28 c., un mulet ou un âne 48 fr., une tête d'espèce ovine 5 fr. 36 c., caprine 10 fr. 72 c., porcine 32 fr. 18 c. En résumé, la valeur du bétail serait de 276,359,483 fr., soit 1,377 fr. par kilomètre carré et 627 fr. par habitant. On voit combien ces faibles prix d'achat laissent de latitude aux transactions du commerce européen.

En comparant l'effectif du gros bétail et de l'espèce ovine de ce pays à celui de diverses autres contrées plus ou moins riches en animaux, on trouve :

	GROS BÉTAIL.			ESPÈCE OVINE.		
	Nombre de têtes.	Par kil. carré.	P. 100 habitants.	Nombre de têtes.	Par kil. carré.	P. 100 habitants.
Europe	89,678,248	9.5	32	194,026,236	20.5	69
États-Unis	26,923,400	3.7	70	33,938,200	4.7	80
Australie	5,759,672	0.7	269	58,052,180	7.2	2,859
Canada (Domin.)	2,624,290	2.9	75	3,155,509	3.5	91
République Argentine :						
a) Buenos-Ayres	5,116,029	24.2	936	45,511,358	215.3	8,275
b) Les 13 provinces	8,377,061	4.9	558	12,035,055	6.9	799
République de l'Uruguay	6,092,488	32.6	1,385	12,189,511	65.2	2,770
Chili	1,528,003	4.7	66	2,344,505	7.3	101
Totaux	361,252,557			146,099,191		

Il en résulte que, à égalité de population, la République de l'Uruguay et, après elle, Buenos-Ayres tiennent la tête pour le gros bétail. Cette même province est de beaucoup la première pour le marché des moutons, mais l'Uruguay rivalise avec l'Australie elle-même. A cet égard, l'Europe fait réellement triste figure, à côté des deux Républiques de la Plata.

Si les chiffres qu'on nous a fournis sont exacts, les faits que nous venons de mettre en lumière peuvent avoir, pour l'avenir de ces deux pays, une immense portée.

Depuis longtemps on se préoccupe, en Europe surtout, de ce qu'on appelle la *dépécoration,* c'est-à-dire la diminution du bétail; toutefois, la diminution du nombre des têtes a presque partout un correctif dans l'augmentation de leur poids, et c'est une condition dont il faut absolument tenir compte dans l'étude de cette question.

Le tableau suivant indique le poids en kilogrammes des têtes de gros bétail suivant l'âge des animaux.

Le bétail de	2 ans	pèse de	138 à 161	kilogr.
—	3 ans	—	184 à 207	—
—	4 ans	—	276 à 375	—
—	5 ans	—	391 à 412	—
—	6 et 7 ans	—	460 à 617	—

C'est du moins ce qui résulte d'un grand nombre de vérifications faites dans les divers troupeaux de Montevideo.

Quant à la laine, qui est le produit vraiment commercial de l'espèce ovine, on estime que sa production est de 115 kilogr. par 100 têtes; ce serait, d'après les cal-

culs de M. Bodio, une production à peu près équivalente à celle qu'on constate en Allemagne, mais inférieure à celle de l'Italie, qui serait de 128 kilogr.; mais ces différences s'expliquent facilement par la qualité du produit, le poids des laines fines étant inférieur à celui des laines ordinaires, et il y a lieu de distinguer également les laines lavées des laines en suint.

La laine n'est pas le seul produit que les États de la Plata tirent de leurs animaux: le gros bétail, les juments, les brebis même, sont soumis à la salaison. On estime qu'en gros bétail surtout, plus de 1,200,000 beufs ou vaches du pays sont salés et livrés au commerce; enfin, on sait que de sérieuses tentatives ont déjà été faites pour transporter la viande fraîche en Europe, où elle coûte si cher.

Nous terminerons cet article par un aperçu sur le commerce de l'Uruguay.

IV. *Commerce.* — Le mouvement commercial de l'Uruguay a subi la progression indiquée par les chiffres ci-après:

COMMERCE SPÉCIAL. [*Valeurs officielles en millions de francs* (1).]

ANNÉES.	IMPORTATIONS.	EXPORTATIONS.	TOTAL.
—	Millions.	Millions.	Millions.
1862	43.7	47.2	90.9
1864	44.9	34.0	78.9
1866	78.3	57.2	135.9
1867	94.6	64.7	159.3
1868	86.2	65.1	151.4
1869	90.2	74.7	164.9
1870	80.4	68.5	148.9
1871	79.7	71.5	151.2
1872	101.1	83.0	184.1
1873	113.0	87.4	200.4
1874	92.1	81.7	173.8
1875	69.6	68.0	137.6
1876	68.6	73.6	142.2
1877	78.1	85.2	163.3

On ne peut qu'être frappé des nombreuses fluctuations qu'accuse ce tableau; la plupart sont dues aux fréquentes révolutions qui ont désolé le pays; la crise générale de 1875 a produit également ses effets naturels. Aujourd'hui, grâce à la pacification générale qui a été la conséquence du rétablissement de la tranquillité en mars 1876, on avait lieu d'espérer que l'accroissement constaté en 1877 pourrait se fortifier, mais on n'avait pas compté sur les guerres qui désolent actuellement l'Amérique du Sud.

Voici les pays avec lesquels l'Uruguay entretient le commerce le plus étendu:

COMMERCE SPÉCIAL. (*Année* 1877.)

	IMPORTATIONS.	EXPORTATIONS.
	Millions.	Millions.
Angleterre	21.5	20.0
France	13.6	15.5
Brésil.	10.3	20.0
États-Unis et Canada. . . .	5.3	6.1
Autres pays.	27.4	23.6
	78.1	85.2
Métalliques en or et argent monnayé.	23.7	20.1

(1) Dans le document officiel, les valeurs sont exprimées en piastres valant 5 fr. 36 c. — Pour la facilité des comparaisons, nous avons traduit les piastres en francs.

Le mouvement commercial de l'Uruguay est, comme nous venons de le voir, de 163.3 millions. Pendant la même année, le commerce spécial de la France s'est élevé à 7,106 millions. En rapprochant ces chiffres du nombre respectif des habitants des deux pays, on trouve que le mouvement de l'Uruguay est de 365 fr. par habitant, tandis que celui de la France n'est que de 193 fr. A cet égard, l'Uruguay vient immédiatement après l'Angleterre (461 fr.) et la Belgique (446 fr.).

Les principaux articles d'exportation de l'Uruguay sont les suivants:

	QUANTITÉS (1877).
Cendres et os calcinés . . .	16,482 tonnes.
Soies de porc et crins. . . .	623,908 kilogr.
Viandes conservées, et extrait de viande.	25,845,010 —
Cuirs	1,193,828 peaux.
Graines	9,350,219 kilogr.
Farines	8,755,460 —
Guano artificiel	6,162,870 —
Laines.	17,146,005 —
Maïs.	6,251,892 —
Froment	326,076 —

En ce qui concerne le mouvement de la navigation et du cabotage, la statistique de l'Uruguay se borne à faire connaître le mouvement à l'entrée et à la sortie du seul port de Montevideo.

5,606	bateaux à voile avec	805,833 tonneaux.
1,994	— vapeur	2,084,251 —
7,600		2,890,074

Ce qui fait un mouvement de 633 bateaux avec 240,840 tonnes par mois, et par jour, de 21 bateaux avec 7,918 tonneaux.

Dans ce mouvement, la part contributive des ports de la République est de 82 p. 100, celle des ports Argentins de 4, et enfin celle des navires au long cours de 4 p. 100 également.

La part du pavillon national est dans ces résultats de 34 p. 100, et celle du pavillon étranger de 66. Il faut ajouter que la plupart des navires étrangers portent le pavillon argentin.

V. *Renseignements divers.* — Le budget des recettes de l'État s'élève actuellement à 9 millions de pesos, soit à 48 millions de francs, dans lesquels les douanes figurent pour 32 millions. Cette contribution correspond à 109 fr. 60 c. par habitant, ou à 548 fr. par famille moyenne de cinq personnes. C'est à peu près la proportion de l'impôt qu'on paie en France ou en Angleterre.

En dehors des renseignements qui précèdent, la statistique de l'Uruguay contient un certain nombre d'informations sur les chemins de fer, les télégraphes et la poste, mais ces informations ne nous ont paru ni assez précises, ni assez complètes pour être reproduites ici. Nous n'avons voulu extraire du travail de M. Vaillant que ce qui est d'un intérêt vraiment général.

T. Loua.

IV.

VARIÉTÉS.

1. — *Mouvement comparatif des voyageurs français et étrangers arrivés à Paris et relevés dans les garnis pendant l'Exposition universelle de 1878.*

Il résulte d'un document qui nous a été communiqué par la préfecture de police que le nombre des voyageurs français et étrangers arrivés à Paris, pendant les mois de mai, juin, juillet, août, septembre et octobre, pendant lesquels l'Exposition universelle de 1878 a été ouverte, s'est élevé à 571,792. Il n'avait été guère moindre, pendant les mêmes mois de l'Exposition de 1867, où leur nombre a atteint le chiffre de 525,571.

Voici, du reste, le mouvement comparé des voyageurs à ces deux époques pour chacun des mois que l'on vient de mentionner.

MOIS.	1878.	1867.
Mai	62,337	72,757
Juin	84,575	77,648
Juillet	84,837	83,823
Août	103,447	103,219
Septembre	124,566	99,405
Octobre	112,030	88,919
	571,792	525,771

Par suite sans doute des intempéries qui ont marqué le mois de mai en 1878, le succès de l'Exposition de 1867 avait été plus marqué au moment de l'ouverture. Il y a eu presque égalité dans le nombre respectif des voyageurs en juillet et en août. 1878 a pris le dessus, au mois de juin d'abord, mais surtout dans les deux derniers mois de septembre et d'octobre.

Pour les mêmes mois, le mouvement est considérablement moindre dans les années ordinaires. C'est ce qu'indique le petit tableau ci-après:

	FRANÇAIS.	ÉTRANGERS.	TOTAL.
1872	117,143	68,535	245,678
1873	169,677	74,673	244,350
1874	175,124	77,600	252,724
1875	192,704	88,248	280,952
1876	197,627	84,242	281,869
1877	184,214	78,804	263,018

Ce mouvement avait été d'ailleurs progressif jusqu'en 1877, année où l'on constate une diminution sensible, provenant probablement de ce qu'un assez grand nombre de voyageurs ont préféré retarder leur voyage à l'année suivante :

La moyenne des 6 années donne { 182,746 Français.
78,511 étrangers.
261,257

Or, l'année de l'Exposition fournit les nombres suivants :

353,170 Français.
218,622 étrangers.
571,792

C'est-à-dire un mouvement de voyageurs plus que double. La proportion, qui est un peu moins du double pour les Français, s'élève presque au triple pour les étrangers.

Si l'on considère les étrangers arrivés à Paris pour l'Exposition, on trouve qu'ils se classent ainsi par nationalité :

Anglais	64,034
Belges.	31,419
Allemands	23,524
Italiens	16,417
Citoyens des États-Unis	14,550
Suisses	13,284
Espagnols	10,834
Autrichiens.	9,122
Hollandais	7,380
Russes	6,346

Pour les autres nationalités, le nombre des voyageurs a varié de 2,896 (Suédois et Norvégiens) à 11 (habitants de Nicaragua). On citera, parmi ces étrangers divers, 180 Japonais et 89 Chinois.

Il est bien entendu que, dans les résultats qui précèdent, il n'est question que des voyageurs qui sont descendus dans les hôtels ou garnis. On manque absolument de renseignements sur le nombre encore très-grand de ceux qui ont reçu l'hospitalité chez leurs parents ou amis, ou qui ont retenu leurs appartements dans des maisons particulières.

Il serait nécessaire de tenir compte également des voyageurs de la banlieue et des environs de Paris que les trains de toutes les lignes ont amenés dans nos murs.

Il y a lieu de supposer que le rapport général qui sera fait sur les résultats de l'Exposition contiendra ces diverses indications.

---

2. — *Le droit de mouture en Italie.*

On sait que cet impôt, qui avait été créé pour faire face aux dépenses de l'unification de l'Italie et qui a été toujours fort impopulaire, vient d'être l'occasion d'un conflit entre les deux Chambres et d'une crise ministérielle. Il reste à savoir si l'on ne continuera pas à trouver dangereux de promettre longtemps d'avance l'abolition totale d'un impôt dont l'équilibre des budgets ultérieurs pourrait réclamer le maintien ou le remplacement préalable.

Le droit de mouture était, en effet, arrivé à former un des éléments importants du revenu de l'État. On en jugera par les chiffres suivants, extraits du bel atlas de statistique financière récemment publié par le gouvernement italien :

Produit total et par tête du droit de mouture depuis sa création jusqu'en 1877.

ANNÉES.	PRODUIT TOTAL.	PRODUIT par tête.
1869	17,582,410f59	0f72
1870	26,957,284 83	1 11
1871	44,585,709 90	1 66
1872	59,109,999 22	2 20
1873	64,347,323 11	2 40
1874	68,879,570 02	2 57
1875	76,642,310 90	2 86
1876	82,521,093 33	3 08
1877	83,138,432 07	3 10

Voici quel a été, dans les diverses régions du royaume, le produit de la taxe par tête :

RÉGIONS.	PRODUIT par tête.	RÉGIONS.	PRODUIT par tête.
—	—	—	—
Parme	3f 61	Naples	3f 14
Sicile	3 59	Piémont et Ligurie	3 02
Rome	3 31	Modène	2 87
Toscane	3 29	Lombardie	2 71
Romagne, Marche, Ombrie	3 20	Sardaigne	1 35
Venise et Mantoue	3 17	Royaume entier	3 10

Les recouvrements propres à l'exercice de 1877 se décomposent comme il suit :

	QUANTITÉ de grains taxée. — Quintaux.	TAXE par quintal. —	PRODUIT de l'impôt. —
Froment	29,528,194 95	2f 00	59,056,389f 90
Grains inférieurs	23,838,966 07	1 00	23,838,966 07
Ensemble	53,367,161 02		82,895,355 97

La consommation des grains soumis à la mouture ressort ainsi, pour une population totale de 26,801,154 habitants, à 1.99 quintal par tête, chiffre moyen; mais cette moyenne individuelle varie dans des proportions considérables selon les provinces. Elle est de 3.64 quintaux à Trévise, 3.05 quintaux à Bénévent, 2.95 quintaux à Padoue. Elle n'est que de 1.15 quintal à Livourne, 1.10 quintal à Sassari, 1.01 quintal à Porto-Maurizio, et 0.53 quintal à Cagliari.

La nature des grains consommés varie beaucoup aussi. Les provinces siciliennes de Caltanisetta, Girgenti, Palerme et Trapani ne consomment que du froment. Le blé ne joue, au contraire, qu'un rôle tout à fait accessoire dans l'alimentation des provinces de Sondrio, Bellune, Udine, Venise et Padoue.

(*Bulletin de statistique du Ministère des finances.*)

---

3. — *La population de l'île de Cuba.*

Un publiciste de Santiago, traitant la question du travail et voulant démontrer qu'une immigration de gens de couleur libres mais obligés, par contrat, à un labeur régulier, était absolument nécessaire au développement de l'agriculture dans l'île de Cuba, a exposé les faits relatifs à l'importance et au mouvement de la population de ce pays.

Après avoir déclaré que la nature du climat et des travaux à exécuter ne permet d'employer que des gens de race africaine, l'auteur s'exprime ainsi : L'île de Cuba, dont la superficie est de 10,491 milles carrés, pourrait contenir une population de 8,000,000 d'habitants et n'en possède que 1,700,000 environ. Une immigration est d'autant plus nécessaire à sa prospérité que, suivant les données statistiques, cette population n'augmente pas avec la rapidité désirable; elle était :

En 1775	de 127,287	personnes libres.
En 1791	de 187,711	—
En 1817	de 353,880	—
En 1827	de 417,545	—

Il résulte de ces chiffres que la population dont il s'agit a triplé en 52 ans. Cette augmentation, qui pourrait paraître satisfaisante dans d'autres pays, est tout à fait insuffisante dans l'île de Cuba qui, entre autres avantages, possède un sol d'une extrême fertilité et où l'on trouve néanmoins de vastes étendues encore désertes, et il y a lieu de remarquer à ce sujet que, bien que l'île ne fût pas inhabitée à l'époque de la conquête, trois siècles après, elle ne comptait que 127,287 habitants libres.

Pour démontrer la nécessité de l'immigration de l'île de Cuba, il suffit de rappeler que 8,000 blancs sont venus s'y fixer après avoir émigré de la Jamaïque pendant les années 1655 à 1657 ; que l'occupation de la Floride par les Anglais en 1762 fit émigrer la majeure partie de ses habitants, qui se rendirent également à Cuba ; que la révolution de Santo-Domingo et la cession de la partie espagnole à la République française déterminèrent, en 1795, l'immigration dans l'île d'une grande quantité de familles ; que la restitution de la Louisiane à la France porta beaucoup d'Espagnols à se rendre aussi à Cuba ; que des îles Canaries beaucoup d'habitants se sont constamment dirigés vers la plus grande des Antilles; que les troubles éternels de l'Amérique espagnole indépendante ont occasionné un mouvement semblable ; et enfin que depuis le seizième siècle jusqu'à l'année 1827, date de l'abolition de la traite, plus de 500,000 esclaves apportés des côtes d'Afrique ont été introduits dans l'île et auraient pu acquérir la liberté.

On voit aussi par suite de quelles circonstances la population de Cuba s'est élevée en 1827 au chiffre plus haut indiqué.

En consultant les recensements subséquents, on remarque un accroissement encore plus rapide, mais toujours insuffisant.

En 1827, il y avait 417,545 personnes libres ; en 1845, ce chiffre est porté à 570,000 et s'élève, en 1861, à 1,005,484; de sorte qu'en 34 ans la population libre se trouve avoir augmenté de 587,939, ce qui revient à dire qu'elle a plus que doublé sans que de nouvelles immigrations aient contribué à ce résultat.

Pendant la même période, le mouvement de la population esclave est représenté par les chiffres suivants :

1775	43,083
1827	286,942
1845	436,000
1861	390,682

Enfin, l'état ci-après indique le montant total des habitants aux époques précitées :

ANNÉES.	BLANCS.	NÈGRES libres.	NÈGRES esclaves.	TOTAL.
1775	89,246	47,041	43,083	170,370
1827	156,720	260,825	286,942	704,487
1845	418,000	152,000	436,000	1,006,000
1861	793,484	212,000	390,682	1,396,086

Il n'est pas possible d'établir de comparaison entre le recensement de 1861 et celui qui a été fait en 1878, par suite de perturbations causées par une insurrection de dix années consécutives et qui n'a pas encore pris fin.

(*Rapport consulaire.*)

V.

LE SERVICE DES ÉCHANGES INTERNATIONAUX.

Nous croyons devoir appeler l'attention des membres de notre Société, aussi bien que des autres sociétés savantes, sur un service récemment créé au ministère de l'instruction publique, et qui a pour but de faire profiter le pays, par voie d'échange, des principaux ouvrages publiés à l'étranger. L'utilité de ce service n'a pas besoin d'être démontrée : la science a aujourd'hui ses pionniers partout, et nul ne peut travailler fructueusement s'il ignore les progrès accomplis par les autres nations dans la branche qu'il étudie; en revanche, la France y trouve le moyen d'étendre de plus en plus sa mission civilisatrice.

Quelque simple que paraisse l'idée des échanges internationaux, ce n'est pas sans peine qu'elle a pu entrer dans la pratique, et peut-être attendrions-nous encore les bienfaits de cette institution, sans l'énergie d'un simple particulier, M. Waltemare, qui n'a cessé, à travers une vie accidentée, de poursuivre ce but, objet de tous ses efforts.

Malgré une propagande active, couronnée, en Amérique surtout, de succès importants, Waltemare est mort sans réussir à établir l'agence universelle qu'il méditait, et son idée paraissait devoir mourir avec lui. Heureusement que de nouvelles tentatives se firent jour lors de l'Exposition universelle de 1867 et finirent par aboutir, en 1875, à la convocation d'une assemblée plénière appelée par le Congrès international de géographie à délibérer sur cette importante question.

C'est dans cette réunion que furent enfin posées les bases du service des échanges internationaux, et des bureaux spéciaux furent constitués à l'étranger et en France, au ministère de l'instruction publique, pour en assurer le fonctionnement.

Ces divers bureaux sont maintenant en correspondance, et chacun d'eux est chargé de recueillir les publications de tous genres, éditées aux frais de l'État ou des sociétés savantes, et de les répartir entre les différentes nations, aujourd'hui au nombre de 22, qui ont adhéré au programme du Congrès.

Il résulte de cette organisation que toutes les administrations publiques, ainsi que les sociétés savantes, peuvent dès à présent envoyer, *en franchise*, au ministère de l'instruction publique, les ouvrages dont elles peuvent disposer; le bureau se charge de les transmettre et de les distribuer en échange des documents demandés à l'étranger. Il n'est donc plus nécessaire de recourir à la poste ou aux ambassades. Le bureau des échanges pourvoit à tout et reste le correspondant le plus naturel et le plus commode de transmission entre la France et les autres pays.

Des crédits spéciaux, qui ne peuvent que s'accroître, ont été votés, à cet effet, par les Chambres, et ne pourront manquer d'assurer à ce service les développements dont il est susceptible. Déjà, en 1878, le mouvement des échanges avait porté sur 13,000 volumes; 28,000 volumes ont été échangés en 1879. Ces progrès sont une garantie de ceux que nous réserve l'avenir. T. L.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 3. — MARS 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14 JANVIER 1880.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. le Dr Vacher, président de la Société.

M. le président adresse à l'assemblée une allocution, que nous résumons ainsi qu'il suit :

« Messieurs, en prenant possession de la présidence, mon premier devoir est de vous remercier de l'honneur que vous avez décerné à l'un de vos plus anciens collègues. Je ferai tout mes efforts pour m'en rendre digne, et il ne dépendra pas de moi que votre Société, qui a tant fait pour la science que nous cultivons en commun, ne continue à rendre les services qu'on est en droit d'attendre de son zèle et de la capacité reconnue de ses membres.

« J'adresse tous mes remerciements aux membres du bureau, ainsi qu'au président sortant, l'honorable M. Bertillon.

« Je ne puis oublier d'adresser un souvenir de regret et un témoignage de suprême sympathie à celui qui fut notre premier président. Michel Chevalier a été longtemps un des nôtres, et vous avez tous lu le discours extrêmement remarquable qu'il a prononcé en 1860, en inaugurant nos premiers travaux. Économiste éminent, il n'a jamais séparé l'économie politique de la statistique, qu'il considérait comme la comptabilité nécessaire des États libres, et dont il a fait un usage constant dans ses travaux. C'est dans cette même allocution inaugurale qu'il exhortait les jeunes travailleurs groupés autour de lui à ne pas se cantonner, pour leurs recherches statistiques, dans les frontières d'un État, mais à étendre leurs études aux nations voisines; à rapprocher, à comparer les résultats obtenus en divers pays : il entrevoyait déjà l'utilité de ces constatations internationales, et insistait sur les services sociaux qu'on peut attendre de la statistique comparée.

« Je n'ai pas à donner ici la nomenclature des nombreux ouvrages qui ont illustré son nom; ce devoir a été accompli à l'Académie des sciences politiques par

notre confrère M. Levasseur. Mais je dois citer cependant un volume qui paraît avoir échappé à sa sagacité, je veux parler du mémoire de Michel Chevalier sur les forces alimentaires des États. Cette étude, qui a paru en 1847, c'est-à-dire en pleine crise alimentaire, semble dater d'hier et pourrait être encore utilement consultée aujourd'hui, après les mauvaises récoltes qui semblent nous ramener à la situation que notre pays supportait alors.

« Rarement on a appliqué la statistique à l'étude de faits aussi intéressants, et jamais on n'a établi avec plus de force et de précision les conséquences économiques des disettes et les obligations qu'elles créent pour les gouvernements. « Quand la vie devient chère, dit-il, les salaires sont absorbés presque en entier par la nourriture. Ce besoin une fois satisfait plus ou moins grossièrement, l'ouvrier n'a presque plus rien, et par conséquent il suspend les autres consommations: il porte ses habits en haillons, il ne renouvelle pas son linge ou son petit mobilier; la consommation diminuant, il faut bien que la production se resserre; il y a donc moins de travail dans les fabriques de tout genre. Mais le travail, c'est le patrimoine du pauvre; c'est son revenu, son capital, son grenier, son trésor. Voilà comment, quand une disette éclate, il devient indispensable à un gouvernement paternel, à un gouvernement prudent, d'ouvrir des travaux extraordinaires où se réfugient les bras inoccupés. »

« Et notre illustre collègue avait raison: les gouvernements ne doivent de rentes à personne; mais ils doivent le travail à ceux qui n'ont pas de rentes, et qui n'ont que le travail pour vivre, et cette manière d'assurer leur existence, à l'aide de grands travaux extraordinaires, est encore la meilleure aumône, l'aumône la plus démocratique; elle n'humilie personne, elle profite à tout le monde, même à ceux qui la font, car elle accroît la fortune publique.

« Je regrette vivement que cet ouvrage soit pour ainsi dire épuisé, et peut-être serait-il bon de le réimprimer.

« Michel Chevalier nous a quittés en 1868; les circonstances l'ont empêché de revenir parmi nous; mais il nous a laissé son gendre, M. Paul Leroy-Beaulieu, qui peut mieux que personne conserver parmi nous ses traditions. Je le remercie de son concours et je me félicite en même temps de celui que nous prêtent plusieurs des membres distingués qui sont les nouveaux venus parmi nous. Je compte sur leurs lumières et je fais appel à leur zèle, pour augmenter l'intérêt de nos travaux ultérieurs et pour aider notre secrétaire général dans la difficile élaboration du Journal de la Société.

« Puisque je parle de nos travaux, qu'il me soit permis d'inviter les membres qui auraient à présenter des mémoires inédits ou à faire des communications, de vouloir bien en prévenir d'avance le secrétaire général. C'est le seul moyen d'assurer notre ordre du jour et de régler utilement l'emploi de notre temps.

« Je déclare la séance ouverte, et je donne la parole à M. le secrétaire général, pour la lecture du procès-verbal. »

Le procès-verbal est adopté sans observations.

L'ordre du jour appelle la communication de M. Bertillon sur la nouvelle organisation du service de la statistique municipale, et la lecture d'un mémoire de M. le Dr Lunier sur la statistique de l'épilepsie; mais, par suite de l'absence de ces deux membres, qui se sont fait excuser, M. Loua demande la parole pour exposer

les principes qui lui ont servi de guide dans un travail étendu, dont il se propose de donner lecture dans une prochaine séance.

Tout le monde connaît la définition de la population spécifique; ce document, que reproduit chaque année l'*Annuaire du Bureau des longitudes*, est, au point de vue de l'étude sur la répartition de la population, d'une utilité incontestable. Toutefois, on pourrait reprocher au tableau de la population spécifique, tel qu'il a été donné jusqu'à ce jour, un trop grand caractère de généralité, en ce sens qu'il s'applique à la population totale, et qu'il suffit de la présence d'une ou plusieurs grandes villes pour attribuer à la répartition de la population une portée qu'elle ne peut avoir. Il a semblé à l'auteur que cet inconvénient pourrait désormais être facilement évité : grâce à de nouvelles publications du ministère de l'intérieur, ce problème, qui jusqu'alors était pour ainsi dire insoluble, peut être enfin abordé.

Il suffira de rappeler que les statistiques officielles contiennent déjà, et depuis longtemps, la répartition de la population des départements entre les villes et les campagnes. A cet égard, une convention a été adoptée, d'après laquelle on a entendu par *population urbaine* la population totale de toutes les localités qui renferment plus de 2,000 habitants agglomérés; la population *rurale* forme, dès lors le complément de la première.

Il ne restait plus, pour obtenir le deuxième terme de la question, qu'à déterminer le territoire des communes urbaines : or, le territoire de chacune de ces communes, aussi bien que des communes rurales, se trouve relevé dans la *Situation financière des communes*, dont le 2[e] volume vient d'être publié par les soins du ministère de l'intérieur.

C'est à faire ce relevé que M. Loua s'est attaché, ce qui lui a permis d'obtenir pour le territoire ce qui existait déjà pour la population, — la séparation de l'élément urbain, — et d'arriver, en dernière analyse, à déterminer séparément la population spécifique des villes et celle des campagnes.

On ne méconnaîtra pas l'intérêt qu'il y a pour la science économique de connaître la densité relative de cette dernière population: tout porte à croire que cette densité relative doit être en rapport intime avec les conditions hypsométriques de notre pays. On formera ainsi une carte plus régulière que celle qui résultait de la population spécifique générale.

Accessoirement, le travail qu'il a entrepris pourra fournir, par département, des données moyennes sur la distance respective des communes entre elles, sur la dimension relative de ces communes suivant les régions, et d'autres données peut-être aussi importantes qu'une étude plus approfondie du sujet pourra lui suggérer.

Déjà notre collègue M. Levasseur a tenté de résoudre le problème en question, en donnant la population spécifique par canton ; mais il semble que le moyen proposé arrivera au même but avec moins de complications. Toutefois, il convient d'attendre que l'expérience ait prononcé.

M. le président donne son assentiment aux idées qui viennent d'être exposées, et, malgré les observations de M. Gimel, qui désirerait arrêter à 5,000 habitants la limite inférieure de la population urbaine, il croit qu'on doit s'en tenir à la définition généralement adoptée et considérer comme urbaine toute commune ayant plus de 2,000 habitants agglomérés : il ne peut donc qu'engager M. Loua à terminer l'étude qu'il a entreprise et qui mérite d'être encouragée.

M. le secrétaire général donne communication de l'article publié dernièrement

dans l'*Économiste français* par M. Leroy-Beaulieu, sur la dette de la France, et le fait suivre d'un exposé historique de la marche de notre dette consolidée depuis 1814 jusqu'à nos jours. Il insiste, en terminant, sur le caractère de plus en plus démocratique des souscriptions nationales qui ont contribué à la former

M. Vacher présente quelques considérations sur le montant de notre dette viagère, dont le chiffre ne dépassait pas 40 millions en 1848, tandis qu'il s'élève aujourd'hui à plus de 132 millions.

Parmi les causes qui ont amené cette augmentation considérable, la première consiste dans ce fait qu'avant 1850 c'étaient des caisses particulières qui assuraient le service des pensions, sans que l'État eût à s'en occuper; tandis qu'à partir de cette époque, l'État a absorbé tout le capital de ces caisses, en laissant au budget et, par conséquent aux contribuables, le soin de payer les intéressés. On peut ajouter à cette première cause celle qui résulte de l'absorption par l'État, pour répondre aux mêmes besoin du Trésor, des fonds de la Caisse d'amortissement, de celle de la dotation de l'armée, de la Caisse des cautionnements, etc.

Il faut ajouter que, récemment, le nombre et le chiffre des pensions militaires ont été considérablement relevés, et que, dans les carrières officielles civiles, les appointements ont été généralement augmentés, pour satisfaire aux exigences croissantes de la vie. Il ne croit pas se tromper en prévoyant que, dans moins de 20 ans, le chiffre de notre dette viagère sera augmenté de plus de 30 à 40 millions.

M. Jude entretient la Société d'un projet qu'il a conçu pour assurer une pension viagère de 600 francs aux ouvriers, moyennant un versement de 10 centimes par individu et par jour. Ce payement, qui serait fait à leurs risques et périls par les ouvriers adultes, serait, au contraire, effectué par les patrons pour les apprentis de 15 à 18 ans. Il voudrait également que l'État garantît aux déposants un intérêt de 5 p. 100.

Pour arriver à exécuter ses calculs avec précision, l'honorable membre désirerait s'appuyer sur des tables de mortalité spéciales, qu'il ne sait où trouver.

M. le président dit qu'une table de ce genre a été faite pour les ouvriers des manufactures nationales. Le ministère des finances en a recueilli quelques-unes s'appliquant à certaines catégories d'employés, comme les douaniers et les instituteurs, qui pourraient également être consultées.

En ce qui concerne la garantie de l'intérêt de 5 p. 100 par l'État, il craint que l'avilissement futur de l'intérêt ne lui occasionne de trop grands sacrifices.

M. Loua ajoute qu'il lui semble que la caisse où les fonds pourraient être déposés existe : c'est la Caisse de retraites pour la vieillesse à laquelle bien des corporations industrielles ont déjà recours.

La séance est levée à six heures.

II.

COUP D'ŒIL SUR L'HISTOIRE DE LA COLONISATION EN ALGÉRIE.

Tableau du mouvement de la colonisation.

PÉRIODES.	ANNÉES.	NOMBRE de centres créés.	POPULATION RURALE EUROPÉENNE en 1840.	en 1851.	en 1861.	en 1871.	en 1877.
1re	1830-1840	4	1,580	2,731	3,553	4,164	5,313
2e	1841-1850	126	»	39,762	68,088	86,479	87,023
3e	1851-1860	85	»	»	14,917	23,522	30,809
4e	1861-1870	23	»	»	»	4,582	8,653
5e	1871-1877	112	»	»	»	»	27,354
		350	1,580	42,493	86,538	128,747	159,152

Tel est à grands traits le tableau des progrès accomplis par la colonisation en Algérie, mais ce tableau exige des commentaires qui en fassent comprendre la signification. C'est le but du travail officiel que nous reproduisons ici :

PREMIÈRE PÉRIODE.

Premiers essais de colonisation.

1830-1840.

Écrire l'histoire de la colonisation algérienne serait en quelque sorte écrire l'histoire de l'Algérie elle-même ; car presque toutes les questions qui l'intéressent, qu'elles se rapportent à son organisation administrative et judiciaire, aux travaux publics ou à l'administration des indigènes, touchent par un point à la colonisation. Il en est de même de la plupart des événements militaires dont l'Algérie a été le théâtre. Toutes les fois que nos colonnes expéditionnaires se sont mises en mouvement, c'était pour protéger et étendre le territoire colonisable.

L'objectif que nous nous sommes proposé est plus simple ; notre intention est seulement de retracer, en quelques pages rapides, l'historique des diverses réglementations pratiquées successivement, et d'indiquer par des données statistiques leurs différents résultats. Puisse ce travail, que nous ferons aussi succinct que possible, inspirer confiance à ceux qui ne connaissent pas ce beau pays et lui gagner quelques nouveaux amis en établissant d'une façon indiscutable la vitalité constante dont il a fait preuve au milieu des difficultés de tous genres qu'il a fallu vaincre et surmonter avant d'entrer dans l'ère d'un développement rationnel, parce qu'il est progressif et continu.

Alger tombé entre nos mains en 1830, nous pouvions nous en tenir là. Le pays voulut davantage. Fortement émue en 1831, à la nouvelle que le gouvernement songeait à négocier la cession de la Régence, l'opinion se souleva et exigea que les principaux points du littoral fussent occupés. Oran et Bône ne tardèrent pas en effet à l'être ; il en fut de même de Bougie. La France se mettait ainsi en garde contre toutes les tentatives qu'on pouvait redouter du côté de l'est ou de l'ouest ; elle s'assurait la possession de tous les points importants de la côte.

Toutefois à cette époque, on ne songeait point encore à coloniser un pays qui n'était pas conquis, pas même soumis. Les premiers immigrants que l'esprit d'aventure avait poussés à venir en Algérie vivaient à l'abri des murailles des villes du

littoral et ne s'occupaient guère que de commerce ; et encore ce commerce consistait-il surtout à importer les objets de première nécessité indispensables aux besoins de l'armée d'occupation. C'est à peine si, aux portes d'Alger, quelques rares maraîchers, généralement originaires de Mahon, demandaient à la terre les légumes frais de la consommation journalière.

Un certain nombre d'entre eux s'étaient notamment établis dans la banlieue d'Alger, sur les terrains de Kouba et de Dély-Ibrahim, et, dès 1832, ces terrains leur furent distribués d'urgence. Cependant, comme tous n'appartenaient point à l'ancien domaine de l'État, une partie dut être, sur leurs réclamations, restituée aux propriétaires légitimes.

Bien que très-limitée, notre occupation n'avait pas d'ailleurs cessé d'être précaire. En 1834, la population arabe, ralliée et organisée à la voix d'un chef habile, se soulevait de tous les côtés et venait jusqu'aux portes d'Alger brûler nos habitations. On était obligé de se défendre. La guerre allait, toutefois, bientôt changer de face. Commencée d'abord sans système arrêté, elle se poursuit au bout de peu de temps avec ensemble. Des positions militaires : Médéa, Miliana, Blida, Coléa, Djidjelli, sont prises ; c'est de là que vont rayonner des corps mobiles qui briseront en peu de temps, mais non sans de nombreuses vicissitudes, la chaîne formée contre nous. La lutte dure et durera encore plusieurs années, mais à mesure que nos soldats s'avancent vers l'intérieur, le nombre des immigrants européens augmente dans une proportion de plus en plus sensible. Et, point à noter, beaucoup d'entre eux ne débarquent plus déjà, comme aux premiers jours, avec l'intention de gagner le plus d'argent possible dans un commerce quelconque et de retourner dans leur pays d'origine ; ils ont conçu l'idée de se fixer en Algérie et d'y créer un établissement stable.

Les lettres de nos soldats avaient raconté les ressources du sol qu'il suffisait de gratter pour en faire jaillir des récoltes exubérantes ; les agriculteurs s'étaient émus et avaient voulu se rendre compte par eux-mêmes de toutes ces merveilles. Partis souvent avec une petite pacotille à la suite de nos colonnes expéditionnaires, ils s'arrêtaient avec elles pour repousser les incursions des Arabes ; puis, séduits par la beauté du site, par la fécondité du sol, ils prenaient la pelle et la pioche, obtenaient la jouissance d'un lopin de terre, créaient un jardin, édifiaient une baraque avec les matériaux trouvés sur place, et lorsque plus tard la colonne marchait en avant, elle laissait derrière elle un village embryonnaire. Presque tous les premiers centres ont eu cette origine.

En 1836, le nombre des Européens était même déjà devenu assez important (14,561) pour qu'en dépit des hésitations que manifestait encore le gouvernement métropolitain, le maréchal Clauzel, alors gouverneur de l'Algérie, crût devoir prendre l'initiative de régulariser les occupations agricoles déjà existantes.

C'est là le premier essai de colonisation.

Essai bien timide, il est vrai, mais dont il y a lieu cependant de tenir grand compte à son auteur, et qui a d'ailleurs le mérite de caractériser nettement l'époque où il s'est produit.

Le 19 avril 1836, le maréchal Clauzel, voulant mettre fin à toutes les réclamations qui s'étaient manifestées et assurer aux occupants européens la propriété des terres qu'ils avaient mises en valeur, chargeait l'administration des finances de

régulariser les concessions accordées aux habitants de Dély-Ibrahim, de Kouba et de la Rassauta. On procédait à un recensement de la population, au levé des plans partiels et d'ensemble et à une répartition nouvelle entre les occupants trouvés sur les lieux. Un titre provisoire, avec promesse de concession définitive lorsque, dans le délai fixé, la totalité des terres aurait été cultivée et plantée, était accordé à chaque famille.

Il y avait là un acte de justice vis-à-vis des premiers immigrants. Mais il fallait s'occuper aussi des demandes de plus en plus nombreuses adressées à l'autorité locale par les nouveaux débarqués qui sollicitaient aussi des attributions territoriales. Satisfaction leur est donnée par l'arrêté du 27 septembre 1836, qui édicte le premier règlement sur les attributions de terres en Algérie. Cet arrêté, visant les demandes formées par un grand nombre d'agriculteurs, a surtout en vue le peuplement des territoires de Haouchchaouch et de Bouyagueb, environs d'Alger. Nous en rappelons les dispositions principales.

Des lots d'une superficie moyenne de quatre hectares étaient accordés aux personnes qui en faisaient la demande. Il était stipulé que nul ne pourrait, à moins de circonstances exceptionnelles, recevoir plus de 3 lots, soit au maximum 12 hectares. On imposait en outre aux attributaires l'obligation de construire une maison sur un *alignement donné,* de défricher et de mettre en culture, dans l'espace de trois années, et par tiers au moins chaque année, la totalité des terres, de planter cinquante pieds d'arbres forestiers ou fruitiers de haute tige par hectare ; et enfin, d'assainir par des fossés et des rigoles les parties marécageuses.

Malgré la dureté de ces conditions, le gouvernement local avait peine à suffire aux demandes, et de cette époque date la création de Boufarik qui comptait bientôt 29 familles formant une population de 76 personnes ; 23 familles, soit 59 personnes, étaient aussi fixées à Kouba, et 50 familles, soit 227 personnes, à Dély-Ibrahim.

Un premier jalon était donc planté ; mais déjà l'administration se trouvait en présence de nombreuses difficultés. La moins grande n'était pas celle de reconnaître exactement les terres dont elle pouvait disposer.

La capitulation avait promis de respecter les propriétés privées, et la reconnaissance des biens domaniaux imposait un travail très-long et très-minutieux. D'autre part, les systèmes de colonisation les plus divers se produisaient. De 1833 jusqu'à l'époque qui nous occupe, on assiste à une véritable *pluie* de brochures sur la matière, ayant toutes la prétention de résoudre le problème ; mais peu de ces projets étaient susceptibles d'une application pratique.

Aucune modification ne fut donc apportée à l'arrêté de 1836, et s'il n'a pas donné de sérieux résultats pour la colonisation et le peuplement, il ne faut pas en être surpris ; en effet, c'est seulement en 1838 que le gouvernement métropolitain se convertit franchement à une politique nationale et que les deux Chambres déclarèrent, dans une manifestation énergique, vouloir conserver nos possessions d'Afrique comme une portion du territoire français ; jusqu'alors, la question de savoir si la France entreprendrait de coloniser sa conquête n'avait pas été résolue. De là, suivant l'expression de M. le président du conseil des ministres (juin 1838), « *une marche sans pensée et sans système dans l'accomplissement d'une* « *œuvre qui veut avant tout un esprit de fermeté, de suite et de sagesse* ».

D'autre part, il importe de faire remarquer que, dans cet espace de huit années, le gouvernement général avait été successivement occupé par neuf titulaires, c'est-à-dire par neuf personnages arrivant chacun avec des idées et des méthodes différentes.

Toutefois, les progrès réalisés avaient été considérables; le mouvement général du commerce qui, en 1831, n'était que de 7,983,600 fr., atteignait, en 1835, le chiffre de 19,376,603 fr. et s'élevait, en 1840, à 58,660,936 fr.

La population en 1841 est déjà de 27,204 habitants.

Dès la fin de 1839 et sous le régime de la concession, seul en vigueur, le mouvement agricole commence à se manifester: des concessions de 4 à 12 hectares sont accordées à 316 familles formant une population de 1,580 individus; ces attributions représentent une superficie de 2,743 hectares. Boufarik, Dély-Ibrahim, Kouba, qui datent de l'année 1835, deviennent au mois de février 1840 le siége de commissariats civils. Les haouchs domaniaux de Soukali, Bouyagueb, Mimouch, Bouladjema, Ben-Nouarlous, Arbah, sont concédés à des Européens et serviront de noyaux aux futurs villages de Mustapha, El-Biar, Birmandreïs, Birkadem, Hussein-Dey, c'est-à-dire à l'ensemble des centres qui constituent ce qu'on appelai talors le massif d'Alger.

Ce n'est encore qu'un premier jalon ; mais la voie est ouverte et les progrès sont allés s'accentuant chaque année.

Telle était la situation de la colonisation en Algérie lorsqu'à la fin de 1840, M. le lieutenant-général Bugeaud fut nommé gouverneur général.

DEUXIÈME PÉRIODE.

Le maréchal Bugeaud et son système.

1840-1851.

Comme nous l'avons dit dans la première partie de cette étude, c'est en 1838 que le Gouvernement proclame hautement pour la première fois son intention de faire de l'Algérie « une terre à jamais française », mais il faut reconnaître que ce vaste programme ne se réalise réellement qu'à dater de la nomination du lieutenant-général Bugeaud, investi de la double mission d'achever la conquête et d'entreprendre la colonisation de l'Algérie. Ainsi s'explique la fameuse devise : « *Ense et aratro.* »

Un des premiers soins du futur maréchal, duc d'Isly, en prenant le pouvoir fut de donner au service de la colonisation une organisation qui lui avait manqué jusqu'alors et de s'occuper de la rédaction d'un véritable règlement sur les concessions.

L'arrêté gouvernemental du 18 avril 1841 consacra le système de la concession à titre gratuit, avec la double obligation pour les bénéficiaires d'exploiter la terre et d'y résider, eux ou leurs substitués.

Les conditions auxquelles les concessionnaires pouvaient être astreints étaient insérées dans les titres provisoires qui leur étaient délivrés au moment de l'envoi en possession; parfois spéciales à un attributaire, elles étaient le plus souvent générales à tous les colons d'un même village. Suivant les circonstances locales, des travaux de constructions et de plantations étaient exigés sur tel point, tandis que sur tel autre, le défrichement des terres et leur mise en valeur se trouvaient

être commandés par l'état inculte du pays. Bien que le nouveau règlement laissât à l'administration toute latitude pour déterminer la contenance des lots, les colons installés ne reçurent presque jamais plus de 12 hectares et souvent 3 ou 4 seulement.

Le courant d'immigration s'accentuait d'année en année; les demandes de terres devenaient de plus en plus nombreuses et la colonisation se trouvait à l'étroit dans la 1re zone qu'elle occupait (voir *1re période*).

Dès la fin de 1841, M. le maréchal Bugeaud entreprenait le peuplement de la partie ouest du Sahel d'Alger. Des géomètres protégés par des escortes durent procéder à la reconnaissance de 30,000 à 40,000 hectares de terres destinés à créer, sur 3 lignes concentriques, 17 nouveaux villages.

La colonisation européenne ne pouvait, en effet, avancer que par groupes assez nombreux et assez forts pour n'avoir rien à craindre des attentats individuels. L'administration, à qui incombait nécessairement le choix de l'emplacement des centres de population, avait à tenir compte, non-seulement des convenances agricoles et hygiéniques, mais encore, et surtout, des raisons politiques et stratégiques qui pouvaient rendre indispensable à la sécurité d'une contrée, l'occupation de tel ou tel point.

Au 31 août 1844, 19,523 hectares formant 3,522 lots étaient occupés. Des commissions instituées dans chacune des trois provinces recherchaient en même temps les terres dont l'État pouvait disposer pour la grande œuvre qu'il poursuivait. Oran et Constantine s'ouvraient à leur tour à cette pacifique invasion de travailleurs.

A l'ouest, Karguentah, Mers-el-Kébir, La Senia, entouraient Oran, et dans notre province de l'est, Philippeville voyait se créer à ses portes Stora, Damrémont et Valée.

Nous ne rappellerons que pour mémoire les essais de colonisation militaire de Coléa, Béni-Méred, et Fouka, essais qui durent être abandonnés. On revint pour ces centres au mode ordinaire de peuplement.

L'armée, en 1843, occupait Boghar et Téniet-el-Haad dans la province d'Alger; Tiaret, dans celle d'Oran; le maréchal Bugeaud, se préoccupant surtout de la nécessité d'implanter une forte population européenne en Algérie, projetait, dès cette époque, la création d'une série de villages stratégiques, devant nous assurer la possession de tout le Tell.

L'ordonnance du 21 juillet 1845 vint entraver la réalisation de ce vaste projet. Les concessions, comme toutes les autres aliénations du domaine de l'État, durent être sanctionnées par le roi; toutefois, le ministre de la guerre pouvait autoriser les concessions d'une étendue moindre que 100 hectares. L'action du pouvoir local se trouvait en quelque sorte paralysée.

On ne tarda pas à reconnaître les mauvais effets de cette ordonnance au point de vue du développement des nouveaux centres de population, puisqu'un colon ne pouvait plus être installé nulle part sans l'autorisation du ministre. Les abus de la centralisation avaient été signalés à la Chambre des députés. « En Afrique, avait « dit M. de Tocqueville, on ne saurait acheter ni louer 1 mètre du sol apparte- « nant à l'État, sans une longue instruction qui ne se termine qu'après avoir abouti « à M. le ministre de la guerre. »

M. le maréchal Bugeaud, vivement affecté de se voir ainsi dépouillé de toute

autorité en matière de colonisation, avait, de son côté, réclamé contre l'ordonnance du 21 juillet qu'il qualifiait « d'acte injurieux pour l'autorité locale ».

Il n'obtint pas la satisfaction de voir, pendant son gouvernement, rapporter une mesure qui lui paraissait, avec raison, si nuisible au développement même de la colonisation algérienne. Son long et glorieux commandement se termina le 30 mai 1847, et fut remplacé par celui du duc d'Aumale, qui apporta à l'Algérie l'ordonnance du 1er septembre 1847. On revenait à une certaine décentralisation en tout ce qui concernait du moins les concessions d'une étendue de 25 hectares et au-dessous.

On était en droit d'attendre les meilleurs résultats de cette mesure. Mais quelques mois après, la révolution de Février éclata : les gouverneurs se succédèrent à Alger, plus rapidement encore que pendant la première période. Sept généraux en 14 mois (mai 1847 à septembre 1848) siégent tour à tour au palais du gouvernement. Avec cette instabilité dans le pouvoir suprême l'œuvre du maréchal Bugeaud se ralentit. Cependant, grâce aux 50 millions votés par l'Assemblée constituante pour les colonies agricoles, la colonisation fait encore de notables progrès.

Le mouvement commercial se développe. Il était, en 1840, de 586,60,936 fr.; il s'élève à la fin de 1850 au chiffre de 82,955,165 fr. (importations, 72,692,772 fr.; exportations, 10,262,383 fr.), présentant ainsi une augmentation de 24,294,229 fr.

En somme, l'application du système de la concession gratuite des terres, inauguré en 1836 et confirmé par l'arrêté du 12 avril 1841, avait donné des résultats déjà très-satisfaisants.

Dans une période de dix années, en comptant les colonies agricoles de 1848, le maréchal Bugeaud et ses successeurs avaient occupé, agrandi ou créé 126 villes et villages (voir le tableau général) et concédé 101,675 hectares 65 ares.

La population rurale, représentée en 1841 par 1,580 individus, se trouvait portée au chiffre de 42,493, soit une augmentation de 40,913 habitants en dix ans. L'ensemble de la population de la colonie, qui était à la fin de 1840 de 27,204 habitants, s'élevait en 1851 à 131,283, accusant ainsi un accroissement de 104,079 individus, dont les 2/5 environ à l'actif de l'élément agricole.

TROISIÈME PÉRIODE.

Le maréchal Randon et son système.

1851-1860

Nous avons indiqué rapidement les résultats obtenus par le système de la concession gratuite sous promesse de propriété, le seul, d'après M. le maréchal Bugeaud, qui soit réellement susceptible d'attacher le colon au sol et de produire, par conséquent, au point de vue du peuplement, des effets vraiment utiles. On ne peut s'empêcher de reconnaître qu'ils n'eussent pas manqué d'être plus satisfaisants encore, sans les difficultés créées au gouvernement colonial par l'excès de centralisation qu'inaugurait l'ordonnance du 21 juillet 1845 et qu'atténua dans une certaines mesure, sans les faire disparaître, celle du 1er septembre 1847 (pouvoir délégué au gouverneur général d'attribuer des concessions de 25 hectares) accordée en quelque sorte comme don de joyeux avénement à M. le duc d'Aumale, appelé à remplacer M. le maréchal Bugeaud.

Cette mesure était devenue nécessaire; mais déjà se posait la question de savoir s'il ne convenait pas d'aller plus loin, et de modifier l'économie même du régime des concessions. On se plaignait des formalités longues et compliquées auxquelles étaient astreints ceux qui demandaient des terres. On critiquait surtout la situation fâcheuse faite aux attributaires par la délivrance d'un simple titre provisoire qui ne leur ouvrait que peu ou point de crédit et paralysait souvent de louables efforts.

L'opinion, tout en se prononçant généralement en faveur du régime de la concession gratuite, eût voulu une plus grande somme de garantie pour les concessionnaires. M. le maréchal Bugeaud admettait comme correctif de cette absence ou tout au moins de cette insuffisance de crédit, conséquence de la précarité de la possession, le droit pour les colons de demander à l'administration des subsides pour frais de premier établissement. Ne valait-il pas mieux rechercher un moyen de leur faciliter, dès leur mise en possession, la possibilité de trouver des ressources en dehors de l'intervention administrative, nécessairement limitée aux crédits législatifs?

C'est sous l'empire de ces préoccupations que fut étudiée la question des réformes à introduire dans la législation de 1841. M. le maréchal Randon, alors ministre de la guerre, soumettait, le 26 avril 1851, à la signature du prince-président de la République, un projet de décret qui, consacrant le régime de la concession gratuite, substituait au titre provisoire, — simple promesse de propriété, — un titre de propriété immédiate et transmissible, mais avec clauses résolutoires.

Appelé le 11 décembre de la même année aux fonctions de gouverneur général de l'Algérie, l'auteur de ce décret se trouvait chargé d'en assurer lui-même l'application.

Sauf la Kabylie et la partie méridionale du Tell, dont on n'avait pas encore pris possession, le territoire algérien était alors définitivement conquis et le champ désormais ouvert aux efforts de la colonisation.

Le décret du 26 avril, en facilitant les moyens de crédit, pouvait être considéré comme répondant aux exigences de la situation à cette époque. Les concessionnaires dans les conditions des ordonnances de 1845 et 1847, qui n'avaient point encore reçu leurs titres définitifs, furent appelés à bénéficier de cette nouvelle réglementation.

Nous avons vu qu'au titre provisoire qui n'était qu'une simple promesse de concession soumise à une condition suspensive, le décret du 26 avril substituait un titre de propriété avec clauses résolutoires. Les attributaires étaient ainsi autorisés, dès le jour de leur installation, à disposer librement de leurs terres. Mais comme on ne peut conférer à d'autres plus de droit qu'on n'en a soi-même, leurs ayants cause restaient soumis aux mêmes conditions. L'essentiel pour la colonisation, dans l'esprit du législateur de 1851, était la mise en valeur du sol; peu importait d'ailleurs que cette amélioration fût l'œuvre du concessionnaire primitif ou de tout autre qui viendrait se mettre à sa place.

Peut-être ne s'était-on pas suffisamment préoccupé de fixer le concessionnaire sur le sol attribué; en tous cas, on s'éloignait de la pensée qui avait inspiré le maréchal Bugeaud.

Ce système, qui donnait à l'intérêt particulier une satisfaction immédiate, pro-

duisit une sorte d'engouement pour la possession de la propriété rurale, mais sans apporter au peuplement un accroissement proportionnel aux surfaces concédées. Quant aux banlieues agricoles des principaux centres, régies par la précédente législation, elles continuaient à prospérer.

Dès cette époque, le rôle de l'administration était de diriger les efforts de l'immigration sur des territoires encore fermés à l'élément européen et d'y installer de nouveaux villages, véritables avant-postes de la colonisation.

Cette prise de possession de tous les points susceptibles d'une occupation avantageuse fut, dès son arrivée au pouvoir, l'objet des préoccupations de M. le maréchal Randon. En même temps qu'il donnait une énergique impulsion aux travaux publics, qu'il ouvrait de grandes voies de communication reliant entre elles les principales villes de la colonie, il prescrivait de hâter partout les études pour la formation de centres qu'il voulait échelonner autant que possible, au fur et à mesure de leur établissement, sur ces nouvelles artères.

En résumé, de 1851 à 1860, 85 centres sont créés ; la superficie concédée est de 251,556 hectares et l'apport qui en résulte pour le peuplement se chiffre par 14,957 âmes.

Si l'on rapproche ces résultats de ceux constatés pour la période précédente, on voit que la superficie des terres aliénées, quoique beaucoup plus importante, n'a profité au peuplement agricole que dans une proportion inférieure.

Mais il faut remarquer que le mouvement ascensionnel de la population rurale, dû aux développements et aux progrès des centres formés pendant les périodes précédentes, loin de s'être ralenti, s'accentuait au contraire, puisque nous relevons un chiffre total de 86,538 habitants ruraux, présentant pour cette dernière, une augmentation de 42,493 individus, c'est-à-dire plus des deux tiers de l'accroissement de la population générale de la colonie, qui, de 1851 à 1869, s'élève seulement de 61,463 habitants.

Nous rappelons à cette occasion que pendant la période de 1841 à 1851 l'accroissement avait été de 104,079 individus.

Le développement économique du pays fait, pendant ces neuf années, de notables progrès. Le mouvement général du commerce monte, de 82,955,165 fr., à 157,243,435 fr. (importations, 109,454,453 fr.; exportations, 47,785,982 fr.), accusant ainsi un rendement supérieur de 74,288,270 fr.

QUATRIÈME PÉRIODE.

Système de la vente des terres.

1860-1871.

La période précédente a fait ressortir que le décret de 1851, tout en facilitant la transmission des immeubles concédés et en donnant un réel accroissement à la richesse générale du pays n'avait pas cependant, au point de vue du peuplement, produit les résultats obtenus au moyen du système de la concession sous promesse de propriété. Ainsi, se trouvaient justifiées les préventions de M. le maréchal Bugeaud contre tout régime de colonisation, faisant principalement appel au capital et, par conséquent, à la spéculation sur les terres.

L'administration, bien que restant armée du droit d'éviction, fut fatalement con-

duite, en raison de la nature même de la réglementation du 26 avril 1851, à n'user de cette faculté que dans des cas assez rares. Elle se trouvait, en effet, le plus souvent, au moment où elle allait sévir, en présence de tiers acquéreurs de bonne foi. Son embarras s'explique par ce fait que les concessions, le jour où elles étaient devenues librement transmissibles avant la levée des clauses résolutoires, avaient en réalité perdu le caractère de contrat synallagmatique qu'elles avaient précédemment.

La liberté entière et immédiate de transmission, en désintéressant en quelque sorte l'administration du choix des concessionnaires, devait naturellement amener un mouvement de l'opinion en faveur d'un système où l'initiative privée aurait une part prépondérante. L'État, n'intervenant plus que pour se dessaisir des territoires à coloniser, fut conduit à adopter le mode d'aliénation qui paraissait le plus simple, c'est-à-dire la vente des terres. D'ailleurs, il n'est pas inutile de faire remarquer qu'en agissant de la sorte on avait surtout en vue d'imiter l'exemple des États-Unis, où la colonisation faisait de si étonnants progrès. On oubliait que les conditions des deux pays n'ont aucune analogie.

Quoi qu'il en soit, cette réforme, réclamée dès 1855, fut consacrée par le décret du 25 juillet 1860, qui opérait une liquidation du passé, en restreignant à la seule obligation de bâtir, les charges imposées aux anciens concessionnaires et inaugurait le régime de la vente sous trois formes différentes : la vente à prix fixe, la vente aux enchères, la vente de gré à gré.

D'après M. de Chasseloup-Laubat, alors ministre de l'Algérie et des colonies, la vente à prix fixe, qui paraissait désormais devenir la règle presque exclusive, offrait des avantages considérables :

« Elle n'entraîne, dit le rapport présenté à l'appui du projet de décret, aucune « lenteur, n'amène aucune difficulté ; le prix de chaque lot est déterminé d'avance « et quiconque veut en acquérir un ou plusieurs, n'a qu'à faire sa demande, dépo- « ser le tiers du prix fixé, et le lendemain du jour où il s'est présenté, il peut dis- « poser comme il l'entend de la terre qu'il a acquise, sans être assujetti à aucune « obligation de mise en valeur. C'est à son intérêt et à son intelligence que le « décret s'en rapporte du soin de tirer parti de ce qu'il a acheté, de ce qu'il « a déjà payé en partie et de ce qu'il doit achever de payer en deux ans. »

Beaucoup plus rares, les ventes aux enchères ne devaient porter que sur les terres non encore disponibles situées à proximité des centres déjà formés, lorsque les lots à mettre en adjudication représenteraient une certaine valeur vénale.

Quant aux ventes de gré à gré, elles ne pouvaient être faites au profit des particuliers, comme cela se pratique encore aujourd'hui, qu'en cas d'indivision, d'enclave, de préemption légale ou de possession de bonne foi.

Enfin, à titre tout exceptionnel et, de préférence vers les limites extrêmes des territoires de colonisation, le ministre était autorisé à consentir des concessions d'une contenance maximum de 30 hectares. La seule condition imposée aux bénéficiaires de ces attributions territoriales se bornait à la construction d'une maison d'habitation.

Les espérances qu'on avait conçues du nouveau mode d'aliénation des terres destinées à la colonisation furent loin de se réaliser. La vente à prix fixe, qui paraissait devoir être le plus en faveur, ne donne, de 1860 à 1864, que des résultats insignifiants : 8,567 hectares seulement sont ainsi aliénés. Les superficies vendues aux

enchères et de gré à gré, pendant les mêmes années, s'élèvent à 9,754 hectares pour les premières, et à 2,399 pour les secondes. L'administration, durant le même laps de temps, pour répondre aux pressantes demandes dont elle était assiégée et ne pas interrompre le mouvement d'immigration, se trouvait amenée à concéder gratuitement 53,485 hectares.

De 1861 à 1864, 11 centres sont créés. Pour se conformer à la loi et répondre aux idées du moment, le peuplement en est entrepris par la voie soit de la vente aux enchères publiques, soit de la vente à prix fixe. Loin de confirmer les prévisions des auteurs du décret de 1860, les résultats obtenus sont à peu près nuls. L'État fait des sacrifices considérables pour l'installation de ces nouveaux villages, mais il ne peut exiger une occupation effective du sol, et ces centres resteraient déserts ou peu s'en faut si, pour chacun d'eux, l'administration, usant de la faculté de concéder gratuitement, maintenue par la réglementation de 1860, n'y implantait après coup des concessionnaires à qui la condition de bâtir était tout au moins imposée.

Ainsi sont constitués, par exemple, dans la province d'Alger, Attatba où les lots ruraux sont mis aux enchères, mais où l'on doit réserver, pour être concédés gratuitement, les lots urbains et de jardin. En avril 1862, dans la province d'Oran, Bouguirat, d'une étendue de 2,395 hectares, présentait, deux ans après sa constitution, une superficie encore disponible de 1,044 hectares, qui dut être distribuée par la voie de la concession gratuite. Lambessa, dans la province de Constantine, offrait une situation analogue.

Ces faits contenaient un enseignement qui aurait dû amener un retour vers le système de la concession. Le sénatus-consulte du 23 avril 1863, appelé à ouvrir les territoires arabes aux Européens en leur donnant la facilité d'acquérir directement des terres appartenant aux indigènes, parut alors au contraire un motif de désintéresser en quelque sorte l'État de la direction de la colonisation et d'en attendre les progrès de la seule initiative privée. C'est du moins ce que dit le rapport présenté à l'appui du décret du 31 décembre 1864, qui interdit toute concession gratuite des terres domaniales et organise, comme mode unique d'aliénation, la vente à prix fixe et à bureau ouvert. Ainsi devront être aliénés à l'avenir tous les territoires compris dans les périmètres de colonisation.

Les conditions étaient, du reste, très-favorables aux acquéreurs; le paiement du prix d'achat se faisait par cinquième, d'année en année, le premier étant exigible au moment de la vente. Le décret du 21 juillet 1866 réduisit même de 10 à 5 p. 100 le taux de l'intérêt à percevoir par le Trésor public sur les sommes qui restaient dues.

Au mois d'octobre 1869, M. le maréchal de Mac-Mahon, alors gouverneur général de l'Algérie, dans son discours d'ouverture de la session du conseil supérieur, reconnaissait que la majeure partie des terres mises en vente pendant les années précédentes avaient été achetées par des indigènes ou revendues aux indigènes par leurs acquéreurs européens. Aucun village n'avait été créé et les ressources territoriales dont l'État s'était dessaisi n'avaient apporté au peuplement qu'un accroissement insignifiant. Cette expérience avait décidé l'administration, ajoutait M. le maréchal de Mac-Mahon, à établir elle-même 11 villages embrassant une étendue de 15,382 hectares et comprenant 437 feux. Les lots devaient être vendus, mais à des acquéreurs choisis et présentant des garanties d'aptitude. On sortait de

l'esprit du décret de 1864, dont l'impuissance était démontrée; c'était, sauf le caractère onéreux de l'aliénation et l'absence d'obligation pour la mise en valeur du sol, un retour de fait au régime de 1851.

Nous devons reconnaître, cependant, que, malgré les soins apportés à la désignation des acquéreurs admis au peuplement de ces divers centres, ceux-ci ont échoué en majeure partie. Montebello dans le département d'Alger, El-Madher, dans celui de Constantine, et dans celui d'Oran, Magenta, ont été pendant longtemps à peu près déserts, les acquéreurs se contentant de louer ou même de vendre leurs terres aux indigènes. L'administration restait désarmée devant cette situation qui rendait ainsi stériles les dépenses faites par l'État pour l'installation de ces villages. Nous signalerons notamment, dans le département d'Alger, Ard-el-Beïda, où les travaux publics exécutés s'élèvent à plus de 50,000 fr. et dont le territoire tout entier a été acquis par deux spéculateurs européens. Il en est de même de la Tenirah dans le département d'Oran, dont la création remonte à 1858, mais où la vente des terres avait été essayée. L'administration, qui se préoccupe aujourd'hui de l'agrandissement de ce centre, se trouvera dans la nécessité de racheter une partie des lots urbains à des spéculateurs qui les ont accaparés.

En somme, de 1860 à 1871, la colonisation subit un brusque temps d'arrêt dont la cause remonte en grande partie au vice même du système de la vente alors en vigueur. Il convient d'observer en passant, que les Américains eux-mêmes, malgré les immenses espaces dont ils disposent, s'efforçaient, dès 1862, par la loi du « Homestead », de combattre l'accaparement des terres publiques et la spéculation qui ne se produisent qu'au détriment de la vraie colonisation.

Pendant ces 10 années, la population rurale s'élève de 86,538 à 118,747 individus, soit une augmentation de 32,209 habitants, dont 4,582 seulement comme population des centres créés durant cette période, le surplus, soit 27,627, provenant du développement des villages établis antérieurement.

Le mouvement général du commerce, qui était, en 1860, de 157,343,435 fr., s'élevait en 1871 à 306,703,517 fr. (importations, 195,002,845 fr.; exportations 111,700,672 fr.), présentant ainsi une augmentation de 149,460,082 fr.

CINQUIÈME PÉRIODE.

Retour au régime de la concession.

1870-1877.

Les événements politiques qui se sont produits en France en 1870-1871, l'insurrection kabyle qui en a été le contre-coup, sont encore trop présents à la mémoire pour avoir besoin d'être signalés ici. Rappelons seulement qu'au moment où ils survinrent, le courant d'immigration et surtout d'immigration agricole se trouvait presque complétement arrêté. Deux causes pouvaient, en dehors des conditions mêmes de la réglementation de 1860-1864 pour l'aliénation des terres, être assignées à cet état de choses.

D'un côté, les ressources du domaine de l'État étaient à la veille d'être épuisées et, d'autre part, l'opinion publique paraissait peu favorable à un système de peuplement qui eût exigé de nouveaux sacrifices pour acquisition de terres.

Les événements de 1870 vinrent modifier cette situation. En même temps que les désastres que nous avions subis faisaient comprendre à tous la

nécessité de chercher une compensation à nos pertes territoriales, en préparant un accroissement de notre puissance sur les bords de la Méditerranée, la levée de boucliers des indigènes dans les provinces d'Alger et de Constantine fournissait, à la suite de l'apposition du séquestre sur les biens des insurgés, des ressources considérables en terres et en argent.

L'œuvre du peuplement pouvait dès lors être reprise avec vigueur.

Mais comment allait-elle être poursuivie? Maintiendrait-on, malgré ses résultats à peu près négatifs, le système de la vente en vigueur depuis plus de dix ans; ou reviendrait-on au régime de la concession? L'administration devait reprendre plus énergiquement que jamais la direction de la colonisation qui allait s'implanter dans des régions où la lutte cessait à peine, au milieu de populations encore frémissantes. La vente qui, en d'autres temps plus tranquilles, avait eu les effets que l'on a vus, ne stériliserait-elle pas tous les efforts qui allaient être tentés?

L'Assemblée nationale donna la première le signal du retour au régime des concessions gratuites, en votant la loi du 21 juin 1871, portant attribution de 100,000 hectares de terres domaniales en Algérie au profit des Alsaciens-Lorrains qui voudraient conserver la nationalité française. Cette loi précisait, en même temps, que les émigrants des provinces cédées à l'Allemagne seraient tenus, pour être admis à bénéficier des avantages consentis en leur faveur, de prendre l'engagement de se rendre en Algérie et d'y mettre en valeur les terres qui leur seraient distribuées.

Mais pour atteindre le but qu'on se proposait, implanter une forte population française dans les trois provinces algériennes, il ne suffisait pas d'y attirer l'immigration alsacienne et lorraine. Un appel à tous les émigrants français était indispensable; il était aussi équitable de faire une part à l'élément agricole algérien.

C'est alors que, brisant tout à fait avec les errements du passé, on emprunte résolûment aux Américains le système de colonisation à peu près comme il est formulé dans la loi dite du « Homestead ». En retour de la terre dont la possession définitive lui est assurée au bout d'un certain temps, le concessionnaire doit s'engager à y résider d'une façon effective pendant un nombre déterminé d'années.

Les plantations, les constructions, la mise en valeur des terres concédées, devenaient, en effet, les conditions secondaires de leur octroi. Les deux points principaux à obtenir étaient de faire occuper effectivement le territoire par une population française suffisamment dense pour former barrière et d'empêcher le retour des terres ainsi aliénées à leurs anciens possessseurs indigènes. Grâce aux progrès agricoles réalisés, l'administration n'avait plus d'ailleurs à se préoccuper, comme en 1841, de la nécessité d'assurer l'alimentation des populations urbaines. Le titre II du décret du 16 octobre 1871 ne visa, par suite, qu'un seul but, le peuplement du pays par l'élément français et affranchit les concessionnaires de toutes conditions onéreuses de mise en culture ou autres, pour ne leur imposer que l'habitation sur le sol même, qui comprend d'ailleurs les autres conditions par voie de conséquence.

Complété par le décret du 16 octobre 1872, qui a donné aux colons la faculté de se procurer les fonds nécessaires pour subvenir à leurs dépenses d'installation, le titre II a été revisé une première fois par le décret du 15 juillet 1874, et de nouveaux perfectionnements viennent d'y être apportés.

Mais, fait à constater dès à présent, du travail de comparaison qui a été effectué entre la loi du « Homestead » et le projet de décret rédigé d'après les votes du conseil supérieur de la colonie et revisé par le Conseil d'État, il ressort clairement que l'attributaire algérien se trouvera dans une situation bien meilleure que celle du concessionnaire américain. A l'expiration de la période quinquennale, ce dernier doit justifier non-seulement de la résidence personnelle pendant ce temps, mais encore de la mise en exploitation du sol. Il n'a pu, sous aucun prétexte, céder à un tiers son droit de propriété de la terre et s'il veut se racheter de l'obligation de l'habiter, il est tenu de satisfaire au préalable à la condition de culture, de résider durant six mois entiers au moins et, en fin de compte, de payer au fisc, à titre de rançon, la valeur nominale de chaque acre dont son lot se compose.

Le colon américain est condamné, au surplus, à perdre tout le fruit de ses travaux et toutes les avances qu'il aurait dépensées dans le cas où la déchéance serait prononcée avant la délivrance du titre définitif de propriété. La loi du « Homestead » n'admet pas, en effet, que la terre puisse être grevée d'hypothèques tant qu'elle reste sujette à faire retour au domaine de l'État.

L'application de ce système, qui a pour base la résidence personnelle, est poursuivie en Algérie depuis sept ans, mais avec tous les tempéraments compatibles avec les intérêts des colons installés sur le sol, notamment en ce qui concerne le crédit dont l'accès leur a été ouvert, comme nous l'avons vu plus haut, par le décret du 16 octobre 1872.

En même temps, depuis 4 ans, l'adoption d'un programme annuel étudié d'avance et embrassant l'ensemble des créations à effectuer au cours d'une même année, a permis de renoncer aux anciens procédés coûteux et souvent improductifs qui consistaient à établir de nouveaux villages, suivant les nécessités du moment, sans se préoccuper de constituer un réseau d'ensemble répondant aux besoins du peuplement et de la sécurité. Agir ainsi, c'était disséminer les forces et l'argent dont on disposait, tandis qu'aujourd'hui, en portant successivement ses efforts de région en région, l'administration obtient que les différents villages à installer se soutiennent les uns les autres.

Cette expérimentation a donné les résultats les plus satisfaisants.

Dans une évolution de 6 années, de la fin de 1871 à 1877, 198 villages, hameaux ou groupes de fermes ont été créés ou agrandis. Une population rurale de plus de 27,000 individus a été placée dans les centres de nouvelle formation : avec les agrandissements effectués, c'est un total de près de 30,000 habitants qui est venu grossir en 6 années le contingent agricole de la colonie. Les villages formés durant les périodes précédentes ont vu, pendant ce laps de temps, leur population monter de 118,747 à 131,798 individus.

La population rurale présente, d'après le tableau général annexe, un chiffre total de 159,152 habitants. En retranchant pour les centres agricoles, dont le développement normal a fait des villes, comme Boufarik, Relizane, Batna, par exemple, et pour les faubourgs d'Alger, une trentaine de mille individus, c'est encore pour la population agricole proprement dite, un total de près de 130,000 habitants, soit, sur l'ensemble de la population de la colonie qui s'élève, d'après le recensement de 1876, à 353,639 Européens, une proportion de plus d'un tiers à l'actif de l'agriculture.

Le commerce général s'élève, pendant la même période, de 306,703,517 fr. à 350,191,139 fr. (importations, 216,589,241 fr.; — exportations, 133,601,898 fr.), soit une augmentation de 43,487,622 fr.

L'heureuse innovation d'un programme annuel, introduite à la fin de 1873, régularise en quelque sorte l'action de la colonisation. Ce document est tiré chaque année à des milliers d'exemplaires et mis à la disposition de toutes les préfectures de France et de quiconque en fait la demande. Les intéressés savent désormais sur quels points doivent porter leurs demandes pour qu'elles puissent être utilement et promptement examinées. On évite ainsi les retards, les mécomptes, et déjà s'établit au profit de la colonie un courant plus actif d'immigration qui se serait sans aucun doute porté vers l'Amérique, sans ces mesures donnant à l'œuvre que nous poursuivons dans ce pays une publicité régulière qui autrefois faisait malheureusement défaut.

L'administration procède méthodiquement à l'occupation de tous les points susceptibles de recevoir avantageusement une population européenne. Le réseau combiné de ces créations de centres s'étend d'année en année et pour répondre aux besoins de l'avenir, un vaste programme d'ensemble à exécuter en dix ou douze années a été étudié et soumis aux délibérations des conseils généraux et du conseil supérieur de la colonie.

Plusieurs enseignements se dégagent de l'examen rapide que nous venons de faire des diverses périodes traversées par la colonisation : c'est d'abord sa marche constante en avant, malgré des alternatives diverses de progrès plus rapides et de sommeils momentanés; c'est ensuite cette conclusion, que des différents modes suivis pour l'aliénation des terres, la concession gratuite est, sans contredit, celui qui a donné les meilleurs résultats.

L'expérience commande donc de ne pas modifier, du moins quant au fond, c'est-à-dire quant au principe de la résidence personnelle obligatoire, le système inauguré en 1871, jusqu'à la réalisation complète du programme général. Il convient cependant de remarquer que, dans le but de ne pas entraver les efforts des capitalistes pour lesquels la résidence personnelle serait un obstacle insurmontable, la nouvelle réglementation autorise des substitutions de personnes moyennant l'accomplissement de certaines conditions relatives à des travaux de mise en valeur.

Une fois ce programme exécuté, une fois la possession du sol définitivement assurée à l'élément européen sur tous les points reconnus utiles, et grâce aussi à l'application de la loi du 26 juillet 1873 sur la propriété, de nouveaux centres se créeront d'eux-mêmes suivant les besoins de l'agriculture et de l'industrie sans que l'administration ait à intervenir.

L'œuvre de la colonisation administrative proprement dite dans tout le Tell sera alors achevée. Le champ restera libre pour l'esprit d'investigation privée.

III.

VARIÉTÉS.

1. — *La récolte des vins et des cidres en 1879 et en 1878.*

La récolte des vins en 1879 n'a produit que 25,700,000 hectolitres. C'est une différence en moins de 23 millions sur la récolte de 1878, et de près de 30 millions sur la moyenne des dix dernières années.

Cette situation est due à des causes multiples. Le phylloxera et l'oïdium ont continué en 1879 leurs ravages. A cette influence persistante et progressive sont venues s'ajouter des perturbations atmosphériques particulièrement désavantageuses. Sur certains points, l'humidité, qui n'a cessé de régner pendant l'été, a empêché le raisin de se former et de se développer; dans d'autres régions, épargnées par la pluie, les gelées survenues en septembre et en octobre ont desséché les grains et mis obstacle à leur maturité.

Les contrées les plus éprouvées sont: la Bourgogne et la Champagne, où la récolte a été nulle ou relativement insignifiante; les deux Charentes, où le rendement atteint à peine le tiers de celui de l'année dernière; les départements du centre, tels que le Cher, le Loir-et-Cher, le Loiret, l'Indre, l'Indre-et-Loire, la Vienne, l'Allier et la Nièvre, dont la production a baissé dans la même proportion. Dans les départements de l'est, le Doubs, la Meuse, Meurthe-et-Moselle, la récolte représente à peine le dixième des quantités obtenues en 1878. Le Midi a moins souffert. L'Aude, l'Hérault et les Pyrénées-Orientales présentent même, sur le produit de 1878, des augmentations appréciables (environ 2 millions d'hectolitres en plus).

La superficie plantée en vignes a diminué de 54,512 hectares, chiffre qui porte à plus de 150,000 hectares les défrichements effectués depuis 1874.

Si défavorable que paraisse la situation de 1879, ce serait une erreur de croire qu'elle est sans précédents. De 1853 à 1856, sous l'influence de l'oïdium qui, pour la première fois, avait fait son apparition, la récolte des vins était descendue à 22, 21, 15 et même 10 millions d'hectolitres. En 1859 et 1861, elle n'atteignait que 29 millions. Dès 1863, elle se relevait et se maintenait dans une moyenne de 50 à 60 millions pour arriver, en 1875, au chiffre jusqu'alors inconnu de 83 millions d'hectolitres. Dans le cours de cette période de prospérité, on voit cependant quelques années, telles que 1867 et 1873, descendre à 39 et 35 millions d'hectolitres. On peut donc considérer la situation de 1879 comme une situation passagère qu'un concours de circonstances exceptionnellement désavantageuses a pu seul produire.

Certains pays voisins, plus favorisés cette année que la France, lui expédient des vins qui, dans une certaine mesure, serviront à combler le déficit de la production nationale.

Les quantités de cidres fabriquées en 1879 sont inférieures de 4,197,000 hectolitres à celles de 1878, et de plus de 3 millions aux résultats de l'année moyenne. Cette situation résulte également des influences de la température.

En livrant à la publicité l'évaluation des récoltes dans chaque département, l'administration rappelle, comme elle l'a fait les années précédentes, que les chiffres fournis résultent de simples informations recueillies par ses agents et qu'elle ne peut dès lors en garantir la rigoureuse exactitude.

Vins. Quantités récoltées en 1879 *et* 1878 (hectolitres).

NOMS des départements.	NOMBRE d'hectares plantés en vignes.	RÉCOLTE DES VINS. Année 1879.	Année 1878.	Augmentation.	Diminution.	Année moyenne basée sur les dix dernières années (1869 à 1878).
—	—	—	—	—	—	—
Ain	18,169	186,036	427,518	»	241,482	474,744
Aisne	4,837	11,524	126,281	»	114,757	106,233
Allier	14,257	104,952	280,942	»	175,990	229,889
Alpes (Basses-) .	8,050	58,067	62,374	»	4,307	78,499
Alpes (Hautes-) .	6,315	74,166	80,171	»	6,005	89,394
Alpes-Maritimes .	15,955	61,113	53,532	7,581	»	53,583
Ardèche	23,484	92,530	123,561	»	31,031	193,001
Ardennes. . . .	1,196	1,824	39,101	»	37,277	27,998
Ariége	16,933	83,932	102,168	»	18,236	121,540
Aube.	20,188	186,275	1,149,481	»	963,206	536,036
Aude.	117,503	3,477,412	2,420,865	1,056,547	»	1,861,930
Aveyron	23,033	252,329	386,061	»	133,732	358,447
Bouch^{es}-du-Rhône	21,200	62,534	44,645	17,889	»	261,306
Calvados	»	»	»	»	»	»
Cantal	341	4,129	6,939	»	2,810	9,098
Charente	103,057	549,142	2,054,510	»	1,505,368	3,375,676
Charent^{e}-Inféri^{eure}	152,226	1,307,368	4,631,751	»	3,324,383	5,421,993
Cher.	15,591	114,990	406,397	»	291,407	294,386
Corrèze.	15,472	108,516	160,113	»	51,597	249,679
Côte-d'Or. . . .	34,677	484,943	1,551,668	»	1,066,725	883,206
Côtes-du-Nord. .	»	»	»	»	»	»
Creuse.	16	113	30	83	»	750
Dordogne. . . .	95,103	423,530	675,100	»	251,570	904,092
Doubs	8,389	50,144	306,162	»	256,018	259,816
Drôme	15,405	65,120	101,191	»	36,071	227,568
Eure.	480	2,216	13,118	»	10,902	12,811
Eure-et-Loir . .	1,837	4,799	47,613	»	42,814	40,381
Finistère	»	»	»	»	»	»
Gard.	14,190	139,640	124,741	14,899	»	1,304,944
Garonne (Haute-).	65,630	630,668	712,244	»	81,576	725,316
Gers.	104,691	910,921	1,180,955	»	270,034	1,407,482
Gironde	145,492	1,567,506	2,210,114	»	642,608	3,264,385
Hérault.	118,655	4,705,371	4,094,199	611,172	»	11,099,730
Ille-et-Vilaine . .	103	210	721	»	511	1,395
Indre	24,818	136,087	412,778	»	276,691	291,116
Indre-et-Loire. .	49,387	271,847	1,279,035	»	1,007,188	1,077,453
Isère.	35,585	224,920	325,269	»	100,349	545,342
Jura	19,495	103,574	526,640	»	423,066	408,813
Landes.	27,068	240,820	386,841	»	146,021	403,223
Loir-et-Cher . .	32,174	424,747	1,402,368	»	977,621	910,801
Loire	13,674	241,938	304,256	»	62,318	256,495
Loire (Haute-). .	6,426	50,537	60,703	»	10,166	83,242
Loire-Inférieure .	33,813	151,766	1,667,001	»	1,515,235	1,294,018
Loiret	30,894	168,958	872,252	»	703,294	639,592
Lot	50,648	273,250	318,372	»	45,122	383,523
Lot-et-Garonne .	74,300	642,500	670,400	»	27,900	997,000
Lozère	566	9,327	8,643	684	»	6,958
Maine-et-Loire. .	36,877	107,877	514,367	»	406,490	672,507
Manche.	»	»	»	»	»	»
Marne	16,364	93,308	540,843	»	447,535	452,468
Marne (Haute-) .	16,219	76,525	1,032,322	»	955,797	602,699
Mayenne	217	336	631	»	295	1,821
Meurth^{e}-et-Mosell^{e}	16,645	143,841	1,211,219	»	1,067,378	715,424
Meuse	11,867	7,899	649,397	»	641,498	398,651
Morbihan. . . .	1,120	485	16,675	»	16,190	23,677

Vins. Quantités récoltées en 1879 *et* 1878 (hectolitres) [suite].

Noms des départements.	Nombre d'hectares plantés en vignes.	Récolte des vins. Année 1879.	Année 1878.	Augmentation.	Diminution.	Année moyenne, basée sur les dix dernières années (1869 à 1878).
Nièvre	11,085	59,697	321,835	»	262,138	231,636
Nord.	»	»	»	»	»	»
Oise.	580	1,486	6,409	»	4,923	9,814
Orne.	»	»	»	»	»	»
Pas-de-Calais . .	»	»	»	»	»	»
Puy-de-Dôme . .	29,630	827,733	1,171,126	»	343,393	804,229
Pyrénées (Bass^es-)	22,480	139,176	196,588	»	57,412	183,688
Pyrénées (Haut^es-)	14,673	195,241	192,392	2,849	»	211,936
Pyrénées-Orient^es	69,729	1,488,200	991,820	496,380	»	1,056,617
Rhône	41,428	540,838	1,063,948	»	523,110	915,205
Saône (Haute-) .	13,678	96,402	623,747	»	527,345	372,296
Saône-et-Loire. .	43,938	690,695	1,435,809	»	745,114	1,225,264
Sarthe	8,295	7,193	72,280	»	65,087	102,260
Savoie	11,672	111,716	145,846	»	34,130	234,886
Savoie (Haute-) .	7,963	62,601	140,690	»	78,089	173,804
Seine	851	3,678	29,785	»	26,107	30,860
Seine-Inférieure .	»	»	»	»	»	»
Seine-et-Marne. .	9,224	33,973	336,814	»	302,841	256,145
Seine-et-Oise . .	8,583	55,761	258,362	»	202,601	124,694
Sèvres (Deux-). .	21,861	106,531	434,725	»	328,194	423,605
Somme.	»	»	»	»	»	»
Tarn.	44,966	685,173	702,451	»	17,278	681,180
Tarn-et-Garonne.	39,300	198,352	155,240	43,112	»	310,845
Var	49,037	389,466	480,646	»	91,180	923,229
Vaucluse	9,207	60,448	46,530	13,918	»	136,528
Vendée.	17,179	79,939	505,134	»	425,195	597,848
Vienne.	41,645	493,524	1,504,048	»	1,010,524	1,044,648
Vienne (Haute-) .	1,729	4,129	17,840	»	13,711	22,761
Vosges.	4,796	22,176	269,150	»	246,974	181,567
Yonne	37,316	322,862	1,843,060	»	1,520,198	1,009,199
Totaux . . .	2,241,477	25,769,552	48,720,553	2,265,114	25,216,115	55,304,935

Diminution : 22,951,001

Cidres. Quantités récoltées en 1879 *et* 1878 (hectolitres).

Noms des départements.	Récolte des cidres. Année 1879.	Année 1878.	Augmentation.	Diminution.	Année moyenne basée sur les dix dernières années (1869 à 1878).
Ain.	570	1,040	»	470	1,333
Aisne.	226,411	255,912	»	29,501	228,083
Allier.	1,190	4,996	»	3,806	4,561
Ardennes	52,521	91,249	»	38,728	80,136
Aube.	7,001	68,725	»	61,724	28,571
Aveyron.	2,913	9,929	»	7,016	10,056
Calvados	1,113,715	1,051,489	62,226	»	1,161,054
Cantal	763	1,143	»	380	1,030
Charente	150	825	»	675	774
Cher	2,594	4,188	»	1,594	13,155
Corrèze.	1,375	11,929	»	10,554	8,150
Côtes-du-Nord . . .	574,669	665,642	»	90,973	727,939
Creuse	1,775	3,717	»	1,942	4,731
Dordogne	108	480	»	372	302
Drôme	»	187	»	187	187

Cidres. Quantités récoltées en 1879 *et* 1878 (hectolitres) [suite].

NOMS des départements.	RÉCOLTE DES CIDRES. Année 1879.	Année 1878.	Augmentation.	Diminution.	Année moyenne basée sur les dix dernières années (1869 à 1878).
Eure	432,862	707,098	»	274,236	603,757
Eure-et-Loir	78,654	114,015	»	35,361	120,449
Finistère	38,098	100,474	»	62,376	90,460
Ille-et-Vilaine	1,326,580	2,889,384	»	1,562,804	1,696,351
Indre	206	3,110	»	2,904	7,508
Indre-et-Loire	1,363	5,693	»	4,330	5,891
Isère	100	290	»	190	434
Loir-et-Cher	996	3,690	»	2,694	13,471
Loire	30	224	»	194	196
Loire (Haute-)	77	191	»	114	64
Loire-Inférieure	39,211	335,750	»	296,539	196,660
Loiret	14,740	10,229	4,511	»	16,847
Lot	1,265	3,831	»	2,566	3,661
Maine-et-Loire	11,610	40,160	»	28,550	50,294
Manche	1,002,100	685,842	316,258	»	1,385,342
Marne	6,856	10,451	»	3,595	20,120
Marne (Haute-)	130	320	»	190	369
Mayenne	278,366	532,798	»	254,432	299,670
Meuse	939	767	172	»	780
Morbihan	230,886	946,213	»	715,327	615,489
Nièvre	1,531	4,077	»	2,546	5,028
Nord	4,128	8,395	»	4,267	13,119
Oise	399,832	744,712	»	344,880	374,223
Orne	814,038	677,670	136,368	»	1,290,840
Pas-de-Calais	36,769	71,701	»	34,932	40,424
Puy-de-Dôme	30	2,505	»	2,475	4,358
Pyrénées (Basses-)	2,413	5,133	»	2,720	5,061
Saône (Haute-)	11	211	»	200	736
Sarthe	125,713	237,461	»	111,748	336,829
Savoie	2,787	2,422	365	»	3,966
Savoie (Haute-)	7,084	21,614	»	14,530	48,672
Seine	156	579	»	423	407
Seine-Inférieure	551,533	1,050,630	»	499,097	868,725
Seine-et-Marne	86,139	144,285	»	58,146	108,740
Seine-et-Oise	102,638	137,436	»	34,798	116,874
Sèvres (Deux-)	415	1,491	»	1,076	1,909
Somme	108,576	182,510	»	73,934	163,571
Vienne	1,873	280	1,593	»	1,021
Vienne (Haute-)	5,700	15,824	»	10,124	18,160
Yonne	35,625	64,834	»	29,209	80,966
Totaux	7,737,815	11,935,751	521,493	4,719,429	10,881,504
			Diminution : 4,197,936		

2. — *Les institutions publiques d'assurance contre l'incendie en Allemagne.*

L'assurance contre l'incendie revêt en Allemagne des formes très-diverses. Dans le royaume de Prusse, il existe trois catégories bien distinctes d'établissements créés à cet effet :

I. — Les assurances publiques, qui ont pour but de faire supporter les sinistres individuels par la généralité des citoyens, et dont la sphère d'action est limitée aux frontières du royaume. Quelques-uns de ces établissements indemnisent les sinis-

trés en nature et agissent sans le concours de l'autorité, les autres payent les indemnités en argent.

Parmi ces derniers, on distingue encore :

1° Les établissements provinciaux, communaux ou urbains. Ils sont institués par ordonnance du souverain, lorsque leurs agents sont fonctionnaires publics ; l'assurance est obligatoire ou non, suivant les cas ;

2° Les établissements fondés sans approbation spéciale du souverain, qui opèrent avec le concours de l'autorité municipale et sont souvent considérés comme *établissements publics ;* l'assurance ici encore est obligatoire ou non ;

3° Enfin les établissements munis d'une autorisation, mais opérant sans le concours de l'autorité.

II. — Les sociétés fondées sur le principe de la mutualité, qui peuvent avoir un cercle d'affaires plus étendu que les précédentes et opérer au delà des frontières de la Prusse. L'autorité ne leur prête aucun concours et elles peuvent même avoir leur siége à l'étranger ; elles payent leurs indemnités en argent.

III. — Les sociétés par actions, qui rémboursent en argent et de leurs deniers la totalité des pertes subies par les sinistrés jusqu'à concurrence des sommes assurées et proportionnellement aux primes qu'elles touchent. Elles sont soumises au contrôle de l'autorité, mais sans être sous sa dépendance directe ; leur siége peut être à l'étranger. Elles ont souvent un cercle d'affaires considérable.

Parmi ces diverses assurances, celles que nous avons qualifiées d'*établissements publics* offrent un intérêt particulier, parce qu'elles n'ont point leur équivalent en France.

Les directeurs de ces établissements se sont réunis à Wiesbaden au commencement du mois de juin dernier, et nous empruntons les renseignements ci-après, à un rapport qui a été lu dans cette réunion :

Il existe actuellement en Allemagne 72 caisses nationales, provinciales, communales ou urbaines, pour l'assurance des bâtiments contre l'incendie ; quelques parties du territoire seulement en sont dépourvues, la ville de Brême par exemple, la principauté de Reuss, etc.

Le plus important de ces établissements publics est celui qui comprend toute la partie de la Bavière située à l'est du Rhin ; le capital assuré s'y élève à 2,633 millions de marks. Immédiatement après vient la caisse royale de Saxe. Parmi les autres, il n'y a ensuite que 4 caisses opérant sur les valeurs supérieures à 1 milliard ; 7 enfin assurent pour plus de 1/2 milliard, 12 pour plus de 1/4 de milliard, 13 pour plus de 100 millions, 10 pour 50 à 100 millions, 13 pour 10 à 50 millions et 11 pour une valeur moindre.

Le principe même de l'assurance poussant les petites sociétés à s'unir aux grandes, le nombre des caisses publiques tend à diminuer. Récemment, la société de Francfort a été ruinée par un seul sinistre, et il semble que la moins importante de celles qui subsistent, la société de Kœnigsberg est aussi en décadence, car elle n'opère plus que sur 3/4 de million de marks.

Ce n'est pas seulement par leur importance, mais encore par leur organisation légale et leur mode d'administration que les institutions dont nous parlons diffèrent les unes des autres. Tantôt elles ne font d'affaires que dans les villes ou dans les campagnes d'une certaine circonscription, tantôt elles assurent à la fois les bâtiments urbains et ruraux ; quinze d'entre elles reçoivent aussi les assurances

mobilières (les premières qui les ont reçues sont celles de Westphalie en 1863), toutes les autres n'assurent que les bâtiments. La plupart des caisses organisées en dehors de la Prusse appartiennent à l'État, qui rend alors l'assurance obligatoire pour tous les bâtiments ou pour certaines catégories de maisons; dans quelques contrées, l'assurance n'est pas rendue obligatoire, elle est seulement monopolisée. En Prusse, c'est une troisième forme qui prévaut : le propriétaire n'a pas besoin de s'assurer, c'est la caisse du district qui doit elle-même pourvoir à son entrée dans la société.

Quelques établissements d'assurance ont établi avec beaucoup de soin des classifications pour les bâtiments, d'après les chances plus ou moins grandes qu'ils ont de brûler et de propager l'incendie; d'autres se contentent de catégories plus générales; il en est enfin qui ne tiennent aucun compte de ces différences dans le calcul de la redevance annuelle.

Les immeubles assurés aux caisses publiques ont acquis, par suite de la hausse des salaires et du prix des matériaux de construction, une valeur bien supérieure à celle qu'ils avaient il y a vingt ans. Pour les établissements d'assurance non obligatoire, les immeubles assurés ressortaient, en 1855, à 3,510 millions de marks, et en 1877, à 7,720 millions de marks; pour les établissements d'assurance obligatoire, les chiffres correspondants sont 6,501 millions de marks, en 1855, et 15,980, en 1877; dans ces augmentations, les trois grandes villes de Berlin, Hambourg et Breslau ont une part considérable.

L'assurance mobilière dans les caisses publiques portait, à la fin de 1877, sur une valeur totale de 891 millions de marks.

La moyenne des sinistres, de 1866 à 1877, a été de 1.57 p. 1,000 de la valeur immobilière assurée, le maximum étant de 2.22 (1868) et le minimum 1.24 (1875). Pour les assurances mobilières, les résultats sont plus favorables.

Les sinistres immobiliers n'ont même pas atteint 1 p. 1,000 dans les établissements exclusivement urbains, dans les villes de la Frise orientale, dans le Wurtemberg et la Lippe-Detmold, mais ils ont été jusqu'à 7.34 p. 1,000 dans la Prusse occidentale et orientale. Des 379 millions de marks que les assurés ont versés aux caisses publiques de 1867 à 1877, 314 ont servi à payer des indemnités; des 578 millions que les sociétés par actions ont touchés, 313 seulement ont servi à désintéresser les sinistrés. Ainsi, les frais d'administration des sociétés par actions ont été quadruples de ceux des caisses publiques d'assurance.

Grâce au sage système d'administration qui a surtout été le résultat de l'union intervenue en 1867 entre les caisses publiques d'assurance, on est arrivé à leur constituer un actif de 63 millions de marks, somme précisément égale au capital-actions, réserves comprises, des sociétés par actions. A la fin de 1877, trois établissements publics avaient seuls un déficit; sept, en revanche, avaient plus de 3 millions de bénéfices, et 9 établissements ou groupes d'établissements de 1 à 3 millions de profits. Le plus riche de tous est celui que possède le royaume de Saxe et qui a un actif de 8 1/2 millions; mais, eu égard aux cotisations annuelles des assurés, c'est la société de Thorn qui est la plus prospère. Dans cette ville, on pourrait ne plus exiger de primes, car les seuls intérêts des capitaux réalisés suffiraient à pourvoir aux réassurances et permettraient même de constituer une réserve.

Dix caisses publiques sont, en totalité ou au moins pour moitié, réassurées à des compagnies privées; deux de ces établissements ont bénéficié sur l'opération ; les autres, autant qu'on en peut juger, payent en primes de réassurances plus qu'ils n'auraient à payer au sinistrés.

(*Bulletin de statistique du Ministère des finances.*)

IV.

BIBLIOGRAPHIE.

Le Bulletin de statistique du Ministère des travaux publics.

Une décision ministérielle, du 14 janvier 1880, porte qu'il sera publié, par les soins de la Direction des cartes et plans (bureau de la statistique graphique), un bulletin du Ministère des travaux publics analogue à celui du Ministère des finances.

Ce bulletin ne doit pas être un organe de discussion ou de technologie, mais un recueil d'informations statistiques et législatives. Comme l'album de statistique graphique (créé par l'arrêté du 12 mars 1878), il est spécialement destiné au Parlement et fournira tous les mois, sous un petit format, les documents et les chiffres les plus récents qui se trouvent disséminés dans un grand nombre de publications françaises et étrangères et qui, eu égard à leurs conditions actuelles de périodicité, ne peuvent quelquefois paraître qu'avec d'assez longs retards.

Malgré le soin de n'admettre dans ce bulletin que des données authentiques, il se peut qu'à raison même de cette publicité plus rapide, qui est un besoin de l'époque, quelques chiffres n'aient qu'un caractère provisoire et soient susceptibles de révision. On devra donc continuer à chercher les chiffres définitifs dans ces publications importantes qui sont déjà en possession d'une légitime autorité et qui ne sauraient être suppléées par un bulletin.

Quant à l'étranger, ce bulletin publiera de préférence les documents qui auront trait aux principales questions actuellement posées en matière de travaux publics.

Le bulletin paraît dans la première quinzaine de chaque mois; chaque numéro comprendra de quatre à cinq feuilles, et la publication formera deux volumes par an.

V.

NÉCROLOGIE.

Après Michel Chevalier qui fut son premier président, la Société de statistique vient de perdre, à quelques jours d'intervalle, deux autres de ses membres : MM. Lehir et Léonce de Lavergne.

M. Lehir, qui a été notre premier trésorier, s'est fait connaître par de nombreux travaux sur les assurances et notre journal lui doit plusieurs articles. Cet honorable savant est décédé à Paris, à l'âge de 73 ans, le 25 décembre 1879.

M. Léonce de Lavergne, qui naguère encore était notre président, est mort à Versailles, le 20 janvier 1880, dans sa 72e année. Nous ne pouvons mieux honorer sa mémoire qu'en reproduisant le discours prononcé sur sa tombe par notre éminent collègue, M. Levasseur, au nom de l'Académie des sciences morales et politiques, dont il est le président.

MESSIEURS,

Depuis quelque temps, l'Académie a été cruellement éprouvée. Le dernier mois de l'année 1879 s'était ouvert par un deuil; le premier mois de la nouvelle année n'est pas terminé qu'un nouveau deuil nous réunit devant une tombe. Les places qu'occupaient si bien, avec des mérites divers, MM. L. Reybaud et Chevalier sont encore vides, et voici que la mort vient, une fois de plus, d'éclaircir nos rangs en nous enlevant Léonce de Lavergne.

Notre section d'économie politique, qui devait tant aux travaux du premier et qui comptait les deux autres parmi ses membres les plus illustres, s'est sentie particulièrement frappée par ces coups douloureux et répétés.

La perte de confrères qu'unissaient à nous de longues et intimes relations nous inspire des regrets personnels non moins profonds que celle d'un parent ou d'un vieil ami. Elle fait naître en même temps un sentiment général de tristesse lorsqu'on voit tomber et disparaître les uns après les autres tant d'hommes qui étaient l'honneur et la lumière de leur temps. Il semble que la société soit menacée d'être découronnée de ses grandeurs et de perdre à jamais, avec ses chefs, sa direction morale.

C'est un usage pieux et salutaire, Messieurs, de rappeler ici, dans un suprême adieu, ce qu'ont été, dès leur jeune âge, les confrères que nous pleurons. Quand on voit quels pénibles et obscurs débuts beaucoup d'entre eux ont traversés, on comprend mieux le mérite qu'ils ont eu à s'élever par leurs efforts et l'on rend une plus entière justice à leur mémoire. On se rassure aussi sur l'avenir de la société, parce qu'on se plaît à penser que, dans la jeunesse présente, il doit y avoir, comme il y a eu dans la jeunesse passée, des talents encore obscurs, mais énergiques, qui luttent et qui perceront, et que la chaîne ne sera pas interrompue.

Gabriel-Louis-Léonce-Guilhaud de Lavergne est précisément un de ces hommes qui ont été les artisans de leur propre fortune et qui, ayant monté peu à peu du sein de la foule jusque dans les plus hauts rangs par le travail, par le talent, par le caractère, par les services rendus, sont dignes d'être proposés comme modèles à la jeunesse. Quelle que soit la carrière qu'ils aient suivie, de tels hommes sont la justification de notre société démocratique et ils en font la force.

Lavergne appartenait à la génération qui arrivait à l'âge d'homme au moment où la révolution de Juillet ouvrait à de jeunes talents de plus larges horizons. Né à Bergerac en 1809, il était, en 1830, établi avec sa famille à Toulouse, où il avait fait ses études et où il cherchait à vivre de son travail, guidé par une mère dont l'esprit distingué avait contribué à former le sien, et à laquelle il n'a cessé de rendre par son respect filial la tendre affection qu'elle lui prodiguait. L'espérance qu'il avait conçue de devenir, à vingt-deux ans, professeur de faculté, fut déçue et il dut chercher ses moyens d'existence dans le métier de libraire et dans la profession de journaliste; il dirigea le *Journal de Toulouse* et il écrivit dans l'*Union du*

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 4. — AVRIL 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1880.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. Léon Vacher.

Le procès-verbal de la dernière séance est adopté.

Les ouvrages ci-après sont déposés sur le bureau :

ÉGYPTE . . .	*Commerce extérieur*, 1876-1878.
NORVÉGE. . .	*Annuaire statistique de* 1879 (1re année).
BAVIÈRE. . .	*Dénombrement de la population en* 1875. *Mouvement de l'état civil*, 1878.
ÉTATS-UNIS. .	*Rapport des commissaires de l'éducation*, 1877, nos 1 et 2. *Commerce* (novembre 1879).
SUISSE. . . .	*Législation des assurances*, 1877. *Commerce* (1875-1877).
ITALIE. . . .	*Statistique des postes et télégraphes*, 1876-1877. *Documents sur les caisses d'épargne.* *Discours de M. Bembo sur la mouture.*
PRUSSE . . .	*Les décès par profession*, 1878.

M. LOUA présente, au nom de M. de Foville, un ouvrage grand in-8° sur la transformation des moyens de transports, qui a été couronné par l'Académie des sciences morales et politiques, et, à l'occasion de l'*Annuaire statistique de la Norvége,* qui figure dans la liste ci-dessus, il fait remarquer que cet ouvrage a été calqué sur l'*Annuaire statistique* de France, dont les deux premiers volumes ont eu, en France comme à l'étranger, un succès qu'on doit être heureux de constater.

M. CHERVIN demande la parole pour une motion.

Il rappelle que, d'après les décisions du dernier congrès international de statistique, le dénombrement de la population doit s'effectuer dans la plupart des États de l'Europe au mois de décembre 1880. — Il croit qu'il est nécessaire que la France se conforme à cette décision, en effectuant son dénombrement à la même époque au lieu de le faire en décembre 1881. — Il désirerait en même temps que des développements plus étendus fussent donnés à la partie statistique de ce travail.

Sur la demande de M. Chervin, une commission est nommée pour étudier cette question. Elle est composée du président, du secrétaire général et de MM. Motheré,

Chervin et Bertillon père. Cette commission sera convoquée une heure avant la séance du 10 mars.

M. JUDE donne communication du travail qu'il vient de terminer en exécution de la promesse qu'il avait faite à la dernière séance, sur l'organisation d'une caisse de retraites en faveur des ouvriers. L'assemblée décide que ce travail sera inséré dans le numéro d'avril.

M. FLECHEY lit une notice sur les progrès de l'enseignement agricole en France depuis 50 ans. Cette lecture est suivie d'une discussion portant plutôt sur l'économie politique que sur la statistique, à laquelle prennent part MM. Bertrand, Juglar, Bertillon fils et Georges Renaud.

M. DE MALARCE présente à la Société une série de diagrammes sur l'histoire des caisses d'épargne en France et en Angleterre, qui ont fait l'objet d'un rapport présenté à l'Académie des sciences morales et politiques par notre collègue M. Levasseur.

Avant de lever la séance, le président se félicite d'avoir à constater que trois de nos membres viennent de recevoir la croix de la Légion d'honneur : M. E. Levasseur a été nommé officier, et MM. de Foville et Motheré, chevaliers.

Sur la proposition de M. CHERVIN, il est décidé qu'une lettre sera écrite par le président, au nom de la Société, au vétéran de la statistique, à l'honorable M. Berg, qui, depuis plus de 40 ans, dirige le bureau de statistique de Suède et qui vient de se retirer à l'âge de 84 ans.

La séance est levée à six heures.

II.

LES INCENDIES EN FRANCE ET LES COMPAGNIES D'ASSURANCES.

Quand on fait le relevé des incendies qui éclatent en France et que les relevés embrassent une série d'années, on est frappé de la régularité avec laquelle ces sinistres se reproduisent : chaque année l'on constate dans notre pays 8,000 à 9,000 cas d'incendie, qui se chiffrent par une perte totale de 45 à 50 millions. C'est sur cette régularité des sinistres ou du moins sur le peu d'étendue des écarts qu'ils présentent en deçà ou au delà d'une certaine moyenne, que sont établis les tarifs d'abonnement des diverses compagnies d'assurances dont nous allons parler tout à l'heure.

La moyenne des incendies constatés en France chaque année est de 8,111 (période de 1871 à 1877). Comme nous venons de le dire, ce chiffre varie peu d'une année à l'autre : cependant dans les années sèches, où les matériaux combustibles qui recouvrent les maisons acquièrent un haut degré d'inflammabilité, comme aussi dans certaines années orageuses où la foudre détermine un glus grand nombre de sinistres, la moyenne annuelle des incendies se trouve sensiblement dépassée. C'est par cette raison aussi que le nombre des incendies est plus considérable en été qu'en hiver : le maximum tombe en août et en septembre; et le minimum en janvier et février. Ces observations s'appliquent, bien entendu, à la totalité des incendies relevés en France; car, dans les villes, à Paris notamment, on sait que les incendies sont beaucoup plus fréquents en hiver qu'en été.

Sur les 8,000 incendies que l'on relève chaque année en France, il y en a environ 300 qui sont de nature criminelle et comme tels jugés par les cours d'assises ; 250 environ sont simplement délictueux, c'est-à-dire causés par l'imprudence ou par des enfants irresponsables. Sur ces 300 incendies criminels, un quart est provoqué par la cupidité, c'est-à-dire par des assurés désireux de toucher le montant de la valeur des pertes, ou même par des agents des compagnies d'assurances (1 fois sur 100) ; dans les autres cas, le mobile de l'incendie est la vengeance.

Nous avons des raisons de croire que le chiffre des incendies criminels révélés par la statistique judiciaire est fort au-dessous de la réalité, et qu'un grand nombre d'incendies de cette nature échappent aux investigations de la justice et grossissent indûment le chiffre des sinistres accidentels. Il en sera ainsi aussi longtemps que les compagnies laisseront aux assurés la faculté de déclarer pour leurs meubles ou leurs immeubles une valeur égale et très-souvent même supérieure à la réalité.

Les compagnies d'assurances, qui sont aujourd'hui si nombreuses et dont les opérations s'étendent à toute la France, sont pour la plupart de date récente. La plus ancienne à notre connaissance du moins, la Société mutuelle immobilière M. A. C. L. de Paris, qui assure exclusivement les immeubles de Paris, date de 1816 ; la Compagnie d'assurances générales date de 1819.

Ces compagnies se divisent en deux grandes classes : les compagnies à prime fixe, qui assurent moyennant une prime annuelle invariable, et les compagnies mutuelles qui assurent moyennant une prime qui varie chaque année suivant le nombre et la gravité des sinistres : le montant de la prime est calculé à la fin de chaque exercice, de façon à couvrir le montant des sinistres et les frais administratifs : il n'y a pas de répartition de bénéfices ou de dividende, comme il arrive pour les compagnies à prime fixe : les compagnies mutuelles sont de véritables associations coopératives appliquées à la propriété : on peut même dire que c'est la seule forme de coopération qui ait jusqu'ici réussi en France.

Bien que l'assurance contre l'incendie ait fait de grands progrès en France, et étende chaque jour ses opérations, elle est encore loin de s'appliquer à la totalité de la matière assurable. D'après les relevés annuels du ministère de l'agriculture, il paraît vraisemblable d'admettre que près du cinquième de la totalité des propriétés mobilières ou immobilières reste encore à assurer. Il y a certains départements où l'assurance est peu développée, d'autres où elle embrasse la presque totalité de la matière assurable. A défaut d'une statistique spéciale, les deux tableaux suivants peuvent servir à faire ressortir cette différence entre les diverses parties de la France.

	MONTANT DES PERTES PAR INCENDIE constatées de 1872 à 1875.		
	Pertes assurées.	Pertes non assurées.	Total.
Indre-et-Loire	962,000	125,000	1,087,000
Maine-et-Loire	1,221,000	181,000	1,402,000
Mayenne	465,000	151,000	616,000
Orne	974,000	310,000	1,284,000
Sarthe	1,004,000	99,000	1,103,000
Sèvres (Deux-)	256,000	44,000	300,000
Seine-et-Oise	2,071,000	411,000	2,482,000
Vendée	1,086,000	102,000	1,188,000
Vienne	257,000	71,000	328,000
Total	8,296,000	1,494,000	9,790,000

	MONTANT DES PERTES PAR INCENDIE constatées de 1872 à 1875.		
	Pertes assurées.	Pertes non assurées.	Total.
Alpes (Basses-)	104,000	366,000	470,000
Alpes (Hautes-)	235,000	364,000	599,000
Aveyron	229,000	642,000	871,000
Corrèze	256,000	714,000	970,000
Creuse.	548,000	774,000	1,322,000
Doubs	1,850,000	2,431,000	4,281,000
Isère.	507,000	710,000	1,217,000
Lozère.	105,000	197,000	302,000
Pyrénées (Hautes-). . . .	239,000	360,000	599,000
Savoie	1,287,000	3,043,000	4,330,000
Savoie (Haute-)	667,000	1,190,000	1,857,000
Total.	6,027,000	10,791,000	16,818,000

A la simple inspection de ces deux tableaux, on voit que l'assurance est bien plus développée dans les départements du premier groupe que dans ceux du second : la raison en est que les compagnies appliquent des tarifs variables suivant les régions de la France, et que pour la première catégorie, les tarifs sont plus modérés que pour les départements de la seconde catégorie. Aussi des constructions identiques paieront dans Indre-et-Loire 3 fr. 50 c. pour 1,000 fr. de valeurs assurées, tandis que dans le Doubs, la Savoie, les Hautes-Alpes, le tarif s'élève jusqu'à 15 p. 1,000.

La statistique des sinistres publiée chaque année par le ministère de l'agriculture établit que les incendies sont plus fréquents dans les départements du groupe 2 que dans ceux du groupe 1, et c'est là ce qui explique la diversité des tarifs appliqués par les compagnies d'assurances : malheureusement, il arrive que ces départements pour lesquels les chances d'incendie sont plus considérables et les tarifs plus onéreux, sont les plus arriérés au point de vue du développement de la fortune publique : les départements alpins, l'Aveyron, la Lozère, la Corrèze, etc., sont les plus pauvres de la France ; on recule devant les tarifs excessifs des grandes compagnies et on aime mieux courir la chance d'un incendie.

Il est permis de se demander pourquoi les incendies sont plus fréquents dans le second groupe de départements que dans le premier : cela tient à des causes de diverses natures, dont la statistique permet d'assigner quelques-unes. En premier lieu, il faut noter que les départements à incendies fréquents appartiennent généralement aux régions montagneuses ; or, la statistique a depuis longtemps établi que les incendies accidentels sont beaucoup plus fréquents dans les pays de montagnes que dans les pays de plaines, et qu'au premier rang de ces accidents figurent les incendies par fulguration. Ce qui ajoute encore aux chances d'incendie, c'est que dans les pays de montagnes les bâtiments sont généralement, ou d'une manière plus fréquente qu'ailleurs, recouverts en chaume ou en bois. Or, quand la foudre tombe sur un pareil bâtiment, l'incendie en est la suite presque inévitable.

La fréquence et la gravité des incendies dépendent d'une autre cause que nous devons signaler ici, c'est l'organisation des secours publics contre les incendies : cette organisation varie d'un département à l'autre, et de son degré d'avancement dépendent la gravité des sinistres et l'importance des pertes qu'ils occasionnent. D'après un état qui m'a été communiqué par le ministère de l'intérieur, il y a actuellement en France 14,136 pompes à incendie, très-inégalement réparties entre les

départements. La Corse ne possède pas une seule pompe, sans compter que l'assurance y est à peu près inconnue. Le département des Pyrénées-Orientales possède six pompes ; les Alpes-Maritimes, sept, en y comprenant la célèbre pompe de Puget-Théniers qui ne figure pas dans les états officiels ; les Basses-Alpes, huit ; le Lot, treize ; la Lozère, quartorze ; la Creuse, seize ; les Landes, dix-sept ; la Corrèze, dix-huit, etc., etc. Parmi les départements qui possèdent le plus grand nombre de pompes, nous citerons l'Aisne, qui en compte 637, l'Aube 540, la Marne 653, l'Oise 779, la Somme 642.

Ajoutons, ce qui va de soi, que les départements qui ne possèdent qu'un petit nombre de pompes, sont aussi ceux où l'organisation des corps de sapeurs-pompiers laisse le plus à désirer et ceux pour lesquels, par une conséquence toute naturelle, les pertes occasionnées par les incendies sont les plus considérables : là au contraire où les secours sont bien organisés au point de vue du matériel de sauvetage et du personnel servant, les sinistres se chiffrent chaque année par des pertes insignifiantes. A Paris, où l'on compte 239 pompes, dont 5 à vapeur, servies par un corps d'élite qui compte 1,750 hommes, les pertes immobilières par incendie ne dépassent pas chaque année 1,200,000 fr., valeur garantie jusqu'à concurrence des 99 p. 100 par des assurances : c'est là un chiffre véritablement insignifiant, si l'on songe que la valeur seule des immeubles de Paris, en y comprenant les palais nationaux et les monuments publics susceptibles d'assurance, dépasse 10 milliards.

Quoi qu'il en soit, pour défendre la matière assurable de notre pays contre les chances d'incendie, nous ne disposons, à l'heure qu'il est, que de 14,000 pompes, chaque pompe protégeant environ 9 millions et demi de valeurs mobilières et immobilières : il reste environ 22,000 communes dépourvues de tout matériel de sauvetage.

Il existe actuellement en France 127 compagnies d'assurances françaises contre l'incendie, dont 40 à primes fixes et 87 mutuelles. Les compagnies à prime fixe, au moins les plus importantes, ont leur siége social à Paris et étendent leurs opérations dans la province par l'intermédiaire d'agents locaux qu'elles entretiennent : ces compagnies garantissent actuellement environ 96 milliards de valeurs mobilières ou immobilières : elles progressent rapidement, car en 1869, le montant des valeurs assurées n'était que de 68 milliards : il s'est accru d'environ 30 p. 100. Les sociétés mutuelles, qui sont en général de date plus récente, sont au nombre de 87, savoir : 37 sociétés autonomes, ayant une existence indépendante et fonctionnant sur les divers points du territoire, parmi lesquelles 6 à Paris ; en second lieu, 50 sociétés mutuelles créées en 1872 par un syndicat français et opérant chacune dans un département ou une région limitée. Nous donnons ci-dessous le tableau des opérations des compagnies à primes fixes et mutuelles, en mettant en regard du nom de la compagnie le chiffre des risques en cours ou des valeurs assurées, et les autres éléments dont nous avons pu prendre communication.

TABLEAU.

Compagnies à primes fixes.

(Exercice 1878.)

	VALEURS assurées (en millions).	PRIMES encaissées.	MONTANT des sinistres.
Compagnie d'assurances générales.	12,591	11,131,519	4,418,527
Nationale	9,556	8,093,107	3,612,650
Phénix	9,741	8,663,750	4,878,450
Soleil.	7,300	7,004,748	3,109,672
Union	6,795	6,120,274	2,864,233
France	5,561	4,842,269	2,318,750
Urbaine.	5,018	4,369,899	1,949,783
Paternelle.	4,493	4,094,294	1,583,203
Confiance	5,000	4,245,934	2,354,390
Caisse générale agricole	5,000	5,667,590	2,948,280
Providence	3,861	3,169,447	1,294,075
Aigle.	3,921	3,296,218	1,492,390
Abeille	4,000	3,349,421	1,637,218
Monde	2,410	2,608,287	1,236,368
Nord	2,117	1,947,834	965,802
Centrale.	1,663	2,165,377	1,216,666
Midi	2,000	1,778,166	1,041,021
Globe.	1,418	1,457,403	1,064,584
Foncière	2,254	3,483,017	1,312,012
Diverses	1,663	2,213,801	1,480,267
Total.	96,362	89,702,385	42,778,341

Compagnies mutuelles.

	ÉPOQUE.	VALEURS assurées (en millions).	PRIMES perçues.	MONTANT des sinistres.
Immobilière (Paris) M. A. C. L.	1879	4,559	631,344	627,544
Société mutuelle A. M., mobilière et immobilière (Seine et Seine-et-Oise).	1879	3,182	499,459	430,244
Société de Rouen, mobilière et immobilière . . .	1879	2,976	1,723,011	876,966
Société du Mans, immobilière	1875	1,103	»	»
— mobilière	1875	776	»	»
Société de Caen, immobilière et mobilière. . . .	1878	1,086	»	»
Normandie, mobilière et immobilière	1871	735	»	»
Centre mutuel.	1878	1,098	»	»
Société de Poitiers, immobilière	1879	709	381,546	250,603
— mobilière	1879	578		
Société de Valence, immobilière et mobilière. . .	1878	1,015	»	»
Société d'Indre-et-Loire, immobilière	1877	343	»	»
Société de Blois, immobilière et mobilière. . . .	1878	389	»	»
L'Économie de Limoges, immobilière et mobilière.	1879	172	152,743	65,960
La Prudence, immobilière et mobilière	1878	130	»	»
L'Orléanaise, immobilière et mobilière.	1879	310	»	»
Société de Lyon, immobilière	1877	291	»	»
Société de Châlons-sur-Marne, mobilière et immob.	1878	140	»	»
Société de Châteauroux, mobilière et immobilière.	1875	193	»	»
La Versaillaise, immobilière.	1879	78	»	»
La Fraternelle parisienne	1876	1,390	»	»
Société des fabricants de sucre.	1879	150	142,791	74,865
Diverses mutuelles autonomes	»	3,132	»	»
Sociétés mutuelles créées par la Garantie générale.	1879	462	427,271	131,554
Total des sociétés mutuelles		24,997		

En rapprochant le montant des primes perçues par les compagnies à prime fixe de celui des valeurs assurées, on trouve que le taux moyen d'assurance pratiqué

par ces compagnies est de 43 cent. pour 1,000 fr. de valeurs assurées; pour les compagnies mutuelles, si l'on réunit les trop rares données que nous avons pu recueillir sur le montant des primes et des capitaux, on trouve que le taux moyen de l'assurance est de 22 cent. par 1,000 fr. Nous pensons que ce taux s'élèverait sensiblement, si nous pouvions comprendre dans les calculs l'ensemble de toutes les valeurs assurées par les mutuelles, mais nous croyons également qu'il resterait notablement inférieur à celui des compagnies à primes fixes.

Si l'on totalise les valeurs assurées par les diverses compagnies françaises qui opèrent dans notre pays, on trouve que le montant de ces valeurs atteint le chiffre énorme de 120 milliards. Mais il y a lieu de diminuer ce total du montant des valeurs fictives que l'assurance y confond avec les valeurs effectives: ce sont les risques locatifs, les divers recours en responsabilité ; admettons que ces valeurs fictives représentent un cinquième de l'ensemble des valeurs soit 25 milliards, il resterait un ensemble de valeurs réelles d'environ 96 milliards, tant en meubles qu'en immeubles assurées par les diverses compagnies françaises.

Il est facile d'établir que l'assurance est encore loin d'embrasser la totalité de la matière assurable : voici, en effet, une évaluation de cette matière assurable:

I.

Propriété bâtie	45	milliards.
Récolte brute (paille et fourrages compris)	11	—
Bétail	6	—
Outillage agricole	1.2	—
Outillage industriel	3	—
Approvisionnement industriel (1)	6	—
Objets mobiliers proprement dits (2)	47	—
Moitié du stock des importations étrangères en magasins	2.2	—
Forêts des particuliers	5.5	—
Total des propriétés privées assurables	127	—

II.

Biens de l'État (bâtiments et forêts)	5.2	—
Matériel militaire assurable	1.2	—
Matériel naval assurable	0.5	—
Mobilier des bâtiments de l'État 1/10	0.5	—
	7.4	—
Biens des communes (bâtiments et bois)	2.5	—
Biens des départements	0.1	—
Matériel des bâtiments 1/10	0.2	—
	2.8	—

Résumé :

Propriétés privées assurables	127	—
Propriétés publiques	10	—
Total général	137	—

On voit qu'un écart de plus de 40 milliards sépare encore le chiffre des valeurs

(1) Représentant la moitié de la production industrielle annuelle.

(2) Le relevé des mutations par décès, en 1875, donne pour les meubles une valeur de 1,502,000,000 fr. La valeur totale des meubles existants est sensiblement égale au montant d'une mutation annuelle multiplié par la durée des générations humaines en France, soit 31.5, ce qui donne un total de 47 milliards.

actuellement assurées de celui de la matière assurable, et c'est cette marge considérable qui explique le mouvement de progression de l'assurance en France, mouvement tel que les compagnies à prime fixe qui, il y a dix ans, n'assuraient que 69 milliards en assurent aujourd'hui 96, et que les compagnies mutuelles qui assuraient 11 milliards à la même époque en assurent 25 aujourd'hui.

L. Vacher.

III.

FORMATION DE LA DETTE PUBLIQUE FRANÇAISE.

Comment la dette de la France s'est-elle progressivement formée? par quelles étapes est-elle arrivée aux chiffres actuels? C'est ce que nous pouvons établir d'après les documents officiels mêmes.

Ces documents nous permettent de diviser ces étapes en périodes historiques, ou plutôt de faire cadrer chaque étape avec des périodes de notre histoire depuis bientôt un siècle.

DATES.	RENTES.	TAUX.		CAPITAL NOMINAL.
1er avril 1814. . . .	63,307,637	5 p. 100		1,266,152,740
1er août 1830. . . .	163,762,368	5 —	3,275,247,360	
	1,027,696	4 ½ —	22,837,555	
	3,125,210	4 —	78,130,250	
	31,501,934	3 —	1,050,064,466	
	199,417,208		4,426,279,611	4,426,279,611
1er mars 1848. . . .	146,749,591	5 —	2,934,991,820	
	1,026,600	4 ½ —	21,813,333	
	26,507,375	4 —	662,684,375	
	70,003,640	3 —	2,333,454,667	
	244,287,206		5,953,944,195	5,953,944,195
1er janvier 1852. . .	182,318,195	5 —	3,646,363,900	
	895,302	4 ½ —	19,895,555	
	2,371,911	4 —	59,297,775	
	53,719,120	3 —	1,790,637,333	
			5,516,194,563	5,516,194,563
1er janvier 1871. . .	37,447,732	4 ½ —	832,171,822	
	446,096	4 —	11,152,400	
	348,328,515	3 —	11,610,950,500	
			12,454,274,722	12,454,274,722
1er janvier 1876. . .	345,975,800	5 —	6,919,516,000	
	37,443,636	4 ½ —	832,080,800	
	436,096	4 —	11,152,400	
	364,392,526	3 —	12,146,417,554	
	748,258,058		19,909,166,754	19,909,166,754
31 mars 1878.				19,874,503,480
D'après les prévisions du budget de 1880.				
	345,743,372	5 —	6,914,865,440	
	37,442,779	4 ½ —	832,061,731	
	446,096	4 —	11,152,400	
	362,325,399	3 —	12,077,513,300	
	745,957,546		19,835,592,871	19,835,592,871

Ces rentes, au 1er janvier 1876, étaient réparties entre 4,405,353 inscriptions, ce qui porte le capital moyen correspondant à une inscription à 4,519 fr. seulement; or, tandis que les porteurs du 4 p. 100 jouissent d'un capital par tête de 14,616 fr., ceux du 3 p. 100 d'un capital de 8,377 fr., ce capital descend pour le porteur du 4 1/2 à 5,079, et à 2,480 fr. seulement pour ceux du 5.

Pour connaître l'ensemble de la dette publique de l'État, il faut ajouter à la somme ci-dessus (31 mars 1878) de . . . . 19,874,503,480 fr.

1° Dette flottante	812,800,000
2° Dette viagère nette	1,272,000,000
3° Annuités diverses à terme (capital approximatif)	4,000,000,000
4° 3 p. 100 amortissable, émis en 1878.	500,000,000
Total général de la dette française, en capital. . .	26,459,303,480 fr.

Depuis l'époque où ce tableau a été dressé, quelques-uns des chiffres ont légèrement varié, mais dans une proportion sans importance. Ainsi, la dette viagère est de 132 millions et demi en intérêts, au lieu de 126. Les intérêts de la dette consolidée sont, par contre, de 745,957,546 fr., au lieu de 747,228,000 fr., ce qui représente une diminution d'un peu plus de 1,200,000 fr., laquelle est due à la conversion de rentes perpétuelles en rentes viagères par le jeu de la Caisse de retraites pour la vieillesse. Le chiffre de la dette flottante n'est plus exactement le même; quelques autres éléments ont aussi changé; mais toutes ces différences sont insignifiantes pour l'objet qui nous occupe.

Ce capital gigantesque exige le paiement d'une annuité moyenne de 1,200 millions de francs, et, en fait, cette annuité diffère peu de celle qui est inscrite, à cet effet, dans le budget de 1880.

Annuités de la dette publique pour 1880.

Dette consolidée.	745,957,546 fr.
Annuités pour capitaux remboursables à divers titres	319,320,333
Dette viagère	132,447,619
	1,197,725,498 fr.

C'est là une grosse charge, et cependant elle n'est pas complète : c'est un des défauts, peut-être difficilement évitables, de notre budget, que des engagements du Trésor figurent dans des sections fort différentes.

Ainsi, au ministère des travaux publics on trouve d'autres engagements qui ne sont pas compris dans le tableau ci-dessus, à savoir 13,021,705 fr. pour annuités aux compagnies concessionnaires de chemins de fer; c'est bien là une dette, on ne peut constester ce point. De plus, dans la section des travaux publics extraordinaires, on trouve différents chapitres intitulés : « Remboursement d'avances faites pour l'amélioration de rivières, pour l'amélioration des canaux, des ports, etc. » Tous ces chapitres montent à 13,000,000 de francs, en chiffre rond. Ce sont là des dettes, qui peut le nier? En outre, figurent dans la même section deux autres chapitres qui sont aussi des dettes d'un caractère spécial : c'est l'annuité pour le paiement aux compagnies de chemins de fer des garanties d'intérêt afférentes aux années 1871 et 1872, cela monte à 2,900,000. Il faut aussi classer dans la dette nationale les garanties d'intérêt que l'État s'est engagé à payer aux chemins de fer, car il ne peut

refuser cette allocation : il l'a promise, il la doit ; elle s'atténuera sans doute et pourra même disparaître, les chemins de fer devant les rembourser un jour ; mais, en attendant, c'est une charge qui, au moment actuel ne diffère pas des autres charges de la dette publique ; or, elle est évaluée pour 1880 à 39,800,000 fr. Toutes les annuités que l'État paie ainsi, en vertu d'engagements qui, pour la plupart, ont un certain nombre d'années de durée, annuités qui ne sont pas classées dans la section de la dette publique, dépassent le chiffre de 68 millions de francs ; ajoutons-les aux 1,197,725,000 fr. que comporte le tableau de la dette consolidée, des capitaux remboursables à différents titres et de la dette viagère, nous arrivons à un total de plus de 1,265 millions pour les divers engagements composant la dette publique française.

Ainsi, 26 milliards et demi en capital, — 1,265 millions de francs en annuités, voilà notre dette nationale. Ce sont des chiffres tellement énormes qu'aucune nation n'en a et n'en a eu de semblables à présenter. En répartissant également ce fardeau sur les 37 millions d'habitants qui constituent notre population, ce serait 700 fr. de dette par tête, ou 2,800 fr. par famille, et 34 fr. environ par tête en intérêt, ou 136 fr. par famille.

Ajoutons que les annuités correspondant à ces engagements divers forment plus de la moitié du total réel des dépenses du budget national.

Dans ce qui précède, il n'a pas été question des charges communales et départementales ; nous en connaîtrons bientôt le chiffre exact, mais on peut, dès à présent, évaluer l'ensemble des charges publiques à près de 32 milliards en capital et à plus de 1,400 millions en intérêt.

T. Loua.

IV.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES PROGRÈS DE LA STATISTIQUE.

Retracer brièvement les différentes phases de formation et d'accroissement de la statistique jusqu'au temps actuel, tel est le but que s'est proposé notre honorable collègue, M. Heuschling, en écrivant une intéressante brochure dont nous reproduisons ici les principaux passages (1) :

La statistique, comme la plupart des sciences politiques, acquiert de nos jours une importance qui témoigne à la fois de la sollicitude des gouvernements pour cette branche d'administration et de la nécessité de se renseigner exactement des faits de l'ordre social. C'est surtout dans les gouvernements de peuples libres qu'elle reçoit ses plus grands développements ; il y a lieu de croire que ses progrès sont en raison directe de ceux de la civilisation, dont elle constate les résultats. Pour les nations encore dans l'enfance, plus occupées du soin de pourvoir à leur sécurité intérieure et extérieure, la statistique ne dépasse guère les limites d'un inventaire de leurs ressources en hommes, en prestation et en argent. Peu à peu le cercle s'agrandit, les besoins sociaux, qui se manifestent, appellent de nouvelles institu-

---

(1) *Introduction à la statistique générale de la ville de Bruxelles*, par Xavier Heuschling. Bruxelles, 1879.

tions, et l'on voit successivement naître des statistiques de diverses espèces, les unes permanentes, les autres temporaires, que font surgir les besoins du moment. Les premières statistiques portent rarement le cachet de la perfection; elles ne s'améliorent que fort lentement, en passant par les épreuves et les tâtonnements inséparables de toute œuvre susceptible de développements ultérieurs; pour n'en citer qu'un exemple tiré des deux bases fondamentales de tout État constitué — le territoire et la population, — c'est presque sous les générations actuelles qu'on a vu prévaloir le cadastre parcellaire sur le cadastre par masses de cultures, les recensements par bulletin nominatif sur les dénombrements par foyers.

Dans ce mouvement de formation, une large part est réservée à la science. Le professeur dans sa chaire, l'homme de cabinet dans ses études, les sociétés académiques dans leurs travaux collectifs, sont appelés à élucider les nombreuses questions qui se rattachent à la définition de la statistique, à sa division, à sa liaison avec d'autres sciences, aux sources qui en fournissent les matériaux, à la méthode à suivre pour bien observer les faits et mettre ceux-ci en lumière. « L'idée qu'on s'est faite de cette mission et de la part que le gouvernement doit prendre à son accomplissement, a dit l'un des rapporteurs de la section des finances au Congrès de statistique de Vienne en 1857 (voir *Compte rendu officiel*, page 340), a été aussi variée que les formes constitutionnelles et administratives aux diverses époques et dans les différents pays.

« L'administration de la justice est certainement l'une des attributions les plus anciennes et les plus durables de l'État; jusqu'à quel point ne l'a-t-il pas partagée avec les communes, des corporations religieuses et des seigneurs? Ce qui dans un pays est exécuté par le juge, est quelquefois confié dans un autre à l'avocat ou au notaire. L'administration intérieure, la police de sûreté publique et la police sanitaire sont exercées dans certains États et, jusque dans leurs détails les plus infimes, par le gouvernement, tandis que dans d'autres les communes ou les corporations libres sont chargées d'une grande partie de cette tâche. En ce qui concerne les affaires du culte et de l'instruction publique, on rencontre, relativement à l'intervention de l'État, les nuances les plus diverses, depuis une réglementation presque minutieuse jusqu'à l'indifférence la plus complète. Dans les affaires de bienfaisance, d'encouragement à l'agriculture, à l'industrie et au commerce, l'intervention de de l'État ne joue presque partout qu'un rôle secondaire. »

Ainsi, les travaux statistiques, qui se font sous l'impulsion des gouvernements, dépendent du système de législation et d'administration propre à chaque pays et lui sont subordonnés. Tel est l'obstacle, parfois insurmontable, qui s'oppose à ce que les matériaux recueillis pour les différents pays soient assez complets et assez sûrs pour être comparés entre eux et servir de base aux conclusions qu'on doit pouvoir en tirer. Le désir de porter remède à un si grand inconvénient a donné naissance à une institution nouvelle, laquelle par les résultats déjà produits, et plus encore ceux qu'elle promet dans l'avenir, marquera dans les fastes de la statistique de ce siècle : ce sont les congrès internationaux. Mais n'anticipons pas.

De tout temps, dans l'antiquité comme de nos jours, la statistique, bien avant qu'elle fût désignée sous ce nom moderne, a excité comme l'un des attributs de la puissance publique les gouvernements, avec leur hiérarchie administrative, ainsi que nous l'avons dit, possédant seuls les moyens de procurer la connaissance complète et exacte des éléments qui composent l'État.

Primitivement, les opérations de la statistique, bornées au strict nécessaire comme dans toute société naissante, avaient principalement pour objet la force publique et les impôts. Dans la suite, les institutions politiques se perfectionnant, la statistique s'étendit considérablement et finit par embrasser dans son domaine la topographie et la population, la culture matérielle, intellectuelle et morale des nations, considérée dans toutes ses diverses manifestations. Il est à propos de jeter un rapide coup d'œil sur les développements successifs de la statistique, sur l'évolution, lente mais sûre, de cette branche d'administration, dont l'importance est aujourd'hui hors de toute contestation.

La statistique, fondée sur l'observation, est par elle-même une science positive ; comme telle, elle dut rester longtemps stationnaire, les anciens, jusque durant tout le moyen âge, procédant plutôt par hypothèse et par dérivation que par expérience et par observation. Des sciences occultes, alors dominantes, jaillirent parfois des idées lumineuses, dont la statistique, comme on va le voir, sut tirer d'heureux fruits.

Les Hébreux, c'est un fait attesté par l'Écriture, étaient profondément imbus de la notion du nombre et de la mesure. « Dieu, dit le livre de la Sagesse (ch. XI, verset 21), a disposé toutes choses avec mesure, avec nombre et avec poids. Avec les dispositions au calcul qui caractérisent encore aujourd'hui la race juive, les Hébreux durent être de bonne heure familiarisés avec les dénombrements de la population ; aussi, le livre des *Nombres,* le quatrième du *Pentateuque,* est-il appelé de ce nom à cause des dénombrements des Hébreux et des Lévites qui sont contenus dans les premiers chapitres.

En Perse, sous le règne des Achéménides, des recherches analogues à celles des Hébreux eurent lieu dans un but financier et militaire; l'histoire d'Hérodote contient à cet égard des détails précis.

Les impôts, dans l'Égypte ancienne, se prélevaient d'après un cadastre régulier, mais c'est à la Grèce, berceau de la civilisation européenne, que la statistique doit ses premiers progrès réels. On peut citer les relevés qu'on trouve dans la *Politique* d'Aristote, l'ouvrage de Xénophon sur les revenus ou les produits de l'Attique, les levées militaires et les dénombrements des différents États de la Grèce qu'on remarque dans les ouvrages de Thucydide et de Plutarque ; un dénombrement des Grecs et des Troyens précède l'*Iliade.*

Il reste à considérer l'ancienne Rome pour clore la série des pays classiques de l'antiquité. Disons auparavant, nous reportant en Orient, que les Chinois possèdent, dans le Chouking, des notions qui remontent à plus de deux mille ans avant notre ère, sur la topographie, la situation de l'agriculture, de l'industrie, du commerce et des impôts de leur vaste empire.

Sous les Romains de la République, comme précédemment, le dénombrement de la population, qui se renouvelait tous les cinq ans, se faisait avec une grande solennité. Servius Tullien avait institué le *Census civitatis,* en vertu duquel l'évaluation des biens de chaque citoyen avait lieu dans le Champ-de-Mars en même temps que le dénombrement du peuple.

Auguste, au rapport de Tacite (1), avait écrit de sa propre main un état des richesses de l'empire, du nombre des citoyens et des alliés portant les armes, des

---

(1) *Ann.,* lib. I, § 11.

flottes, des tributs et autres parties du revenu public, des dépenses ordinaires et des gratifications au peuple. L'étendue de l'empire romain était alors huit fois celle de la France actuelle.

Au moyen âge, c'est aux Arabes, s'efforçant d'étendre leur puissance en Europe, que revient la palme des recherches statistiques; à leurs chefs militaires, à leurs vizirs sont dues les notions que nous possédons sur la situation politique des États contemporains. « On trouve dans les auteurs arabes, dit ailleurs Moreau de Jonnès (1), une multitude de données numériques qui prouvent que les Maures savaient parfaitement le nombre des habitants de chaque ville, la quantité des fabriques de chaque sorte, le chiffre des ouvriers qui y travaillaient, le nombre des livres des bibliothèques, et d'autres notions qu'on s'estimerait heureux d'obtenir sur nos sociétés modernes. » Les Arabes, nommés aussi Maures, Sarrasins, Musulmans, repoussés de la France par les armées victorieuses de Charles Martel, soutinrent leur domination en Espagne, où ils avaient apporté les sciences, les lettres et les arts de l'Orient; Cordoue était leur grand centre de lumière en Europe, comme Bagdad l'était en Asie; l'Europe reçut d'eux les chiffres numériques qui portent leur nom. L'ignorance et la barbarie régnèrent en souveraines dans le reste de l'Europe pendant bien des siècles; l'Italie, éclairée par le génie du Dante, donna le signal du réveil. « Que chaque nation parcoure son histoire, et elle verra que, depuis la chute de l'empire romain, elle a été presque sauvage pendant dix ou douze siècles », écrit Voltaire dans ses *Commentaires sur Corneille* (2). Cependant, du XIe siècle date un important document de statistique financière, *Liber censualis,* qui fait époque dans l'histoire de la civilisation. Chateaubriand (3) le nomme le fameux livre connu sous le nom de *Doomsdaybook,* entrepris par ordre de Guillaume le Conquérant; puis il ajoute : « On trouve dans cette statistique le cadastre des terres cultivées, habitées ou désertes de l'Angleterre, le nombre des habitants libres ou serfs, et jusqu'à celui des troupeaux et des ruches d'abeilles. » Vers la fin du moyen âge, s'ouvrit une période extraordinairement favorable au perfectionnement de la statistique; commençant au rapport que le doge de Venise Thomas Moncenigo présenta au Sénat, rapport qui remonte à l'année 1421, elle se prolongea pendant deux siècles, pour finir aux petites Républiques des Elzévirs, celles-ci embrassant tout le vaste champ de la statistique et parues, de 1624 à 1640, à Leyde et à Amsterdam. L'Italie d'abord, ensuite la Hollande, furent le berceau de la politique moderne, à l'ombre de laquelle la statistique a sans cesse grandi.

A la renaissance des lettres, marquée surtout par l'immortel ouvrage du chancelier Bacon : *De la Dignité et du Progrès des sciences,* l'esprit humain, rompant avec un long passé fondé sur le principe d'autorité, entra résolument dans la voie de la méthode expérimentale; la méthode d'induction fut substituée à celle du syllogisme, qui admettait des notions toutes faites, sans examen préalable. Bacon, se préparant à la carrière d'homme d'État, qu'il devait illustrer, composa, à dix-neuf ans, une statistique comparative, qui porte pour titre : *De la Situation de l'Europe;* il l'avait commencée pendant un séjour qu'il fit en France après avoir terminé ses études au collége de la Trinité de l'Université de Cambridge.

---

(1) *Éléments de statistique.* Paris, 1847, page 13.

(2) Préface de *Médée.*

(3) Préface du *Voyage en Amérique.*

Sully et Bacon, nés à une année d'intervalle, étaient absolument contemporains et ont pu, par conséquent, ne pas avoir été sans influence l'un sur l'autre. Le grand ministre de Henri IV fait connaître, dans ses *Mémoires,* que son cabinet complet de politique et de finance embrassait tout ce qui pouvait avoir « un rapport prochain ou éloigné à la finance, à la guerre, à l'artillerie, à la marine, au commerce, à la police, aux monnaies, aux mines, enfin à toutes les parties du gouvernement intérieur et extérieur, ecclésiastique et civil, politique et domestique. » A cet ordre d'idées appartiennent les premiers ouvrages de statistique qui aient paru en France : *Recherches de la France,* par Étienne Pasquier, 1596, et *les États, empires et principautés du monde,* par Pierre Davity, 1614.

A l'inverse de la France, placée sur le terrain pratique, gouvernemental, la statistique, dès la seconde moitié du XVIIe siècle, a obtenu droit de cité dans les universités allemandes ; les professeurs qui en occupaient les chaires sont restés célèbres. Ce fut le professeur Godefroid Achenwall, de l'Université de Gœttingue, qui, dans un ouvrage publié en 1749, donna à la statistipue ce nom qui a été adopté dans les langues de tous les peuples. D'un consentement unanime, la statistique est une science qui apprend à connaître un État sous le rapport de la consistance territoriale, des habitants, de l'activité nationale, de la constitution politique. Les auteurs font dériver le mot statistique du latin *status,* situation, ou bien État politique dans le sens de *status reipublicæ.* La véritable étymologie remonte plus haut : elle vient du grec στατίζειν : établir, constater.

Jusque-là, la statistique, consistant dans l'étude des forces de l'État, c'est-à-dire de tout ce qui est d'intérêt public, avait revêtu la forme descriptive, qui s'appuie sur les idées concrètes, sur les valeurs absolues ; désormais elle s'ouvrira des voies nouvelles. Pendant que des savants allemands, systématisant la statistique, lui donnant des principes fixes, l'installent dans les universités pour y former des administrateurs et des diplomates, des économistes anglais créent la statistique mathématique par l'application des probabilités aux faits sociaux, particulièrement au calcul des rentes viagères. Peu à peu, la nouvelle science prit différents noms pour exprimer des idées, des systèmes ne concordant pas toujours entre eux : arithmétique politique (Petty, 1690) ; ordre divin (Sussmilch, 1742) ; physique sociale (Quetelet, 1835) ; populationistique (Christophe Bernoulli, 1841) ; démographie (Guillard, 1855) ; psychophysique (Fechner, 1860) ; statistique morale (Drobisch, 1867, Alexandre von Œttingen, 1869, et avant eux, Quetelet, 1848). Petty et Guillard se sont inspirés de la politique ; Sussmilch et Œttingen, de la théologie protestante ; Quetelet et l'Anglais Buckle, renchérissant sur lui, du naturalisme. Celle de ces dénominations qui a prévalu, c'est la démographie, d'origine française. Des écrivains allemands ne tardèrent pas à se l'approprier, à leur tête M. le conseiler Rümelin dans *Zeitschrift für die gesammte Staatswissenschaft,* Tubingue, année 1863. En Belgique, elle figure sur la statistique sanitaire, hebdomadaire, trimestrielle et annuelle, de la ville de Bruxelles. Tout récemment, M. Rehnisch a soumis la statistique morale à un examen approfondi dans *Zeitschrift für Philosophie und philosophische Kritik,* recueil paraissant à Halle, comme Tubingue, l'une des villes universitaires de l'Allemagne ; l'auteur s'élève avec force contre cette maxime destructive du libre arbitre de l'homme : « C'est la société qui prépare le crime et le coupable n'est que l'instrument qui l'exécute. » L'inanité de la physique sociale est démontrée par lui, avec preuves à l'appui, comme elle l'a été jadis en France,

sans preuves, par M. Leplay. En Belgique même, le fait a été révélé par M. Quetelet dans sa notice biographique sur M. Verhulst; celui-ci, s'il n'avait pas été surpris par la mort, aurait, en séance publique de l'Académie, entrepris de combattre les idées du savant secrétaire perpétuel sur la théorie des probabilités appliquée à la statistique morale.

Quoi qu'il en soit, deux directions, ou méthodes, s'imposent à l'étude de la statistique sous peine de confusion : l'une, d'observation et d'induction; l'autre, de déduction. De là deux écoles en statistique : l'école historique et l'école mathématique.

Dans la première de ces directions, qui est le fondement de toute statistique, la nécessité reconnue de mettre les statisticiens officiels des divers pays d'accord sur les méthodes à suivre dans la constatation et la coordination des faits sociaux, comme aussi d'introduire l'unité de vues dans les publications, fit naître les congrès internationaux de statistique, institution ambulatoire, encore plus que l'Association britannique pour l'avancement des sciences, laquelle se réunit chaque fois dans une autre ville du Royaume-Uni, tandis que le congrès tient ses assises dans des capitales de l'Europe, jusqu'ici au nombre de neuf; le premier congrès de statistique s'est tenu à Bruxelles au mois de septembre 1863, et le dernier à Buda-Pesth, en 1876.

Mentionnons encore, pour être complet, les commissions administatives et les sociétés particulières qui, soit avant, soit après l'institution des congrès, se sont formées dans presque tous les pays pour l'avancement de la statistique, à laquelle une place est aussi assignée dans des corps savants, notamment dans l'Académie des sciences morales et politiques de l'Institut de France.

Ainsi, cours universitaires de statistique et bureaux de statistique officielle, académies, sociétés, commissions et congrès internationaux : tels sont les centres d'instruction et d'information où la statistique vient aboutir et s'élaborer pour de là porter de nouvelles lumières aux peuples et à leurs gouvernements. Actuellement, c'est le caractère officiel qui domine dans la statistique, l'impulsion ayant été donnée par la France, sous le Consulat. A cette période appartiennent les statistiques départementales; la statistique du département de la Dyle, chef-lieu Bruxelles, a paru en l'an X. Les gouvernements de tous les pays, grands et petits, ont organisé leur statistique, centralisée dans l'un ou l'autre département ministériel; depuis 1864, les chefs de ce service sont inscrits dans l'*Almanach de Gotha,* où les documents statistiques abondent en s'étendant à tous les pays du monde civilisé. Le *Journal de la Société de statistique de Paris* et l'*Annuaire de l'Économie politique et de la statistique,* pour ne parler que de la France, font connaître, à mesure qu'ils se produisent, tous les faits qui peuvent intéresser la science. Dans les derniers temps, la statistique officielle a gagné de plus en plus du terrain. Malgré cela, elle n'est encore qu'à ses débuts, et il lui reste beaucoup à faire pour embrasser l'ensemble de la vie des peuples.

Les grandes villes qui, à raison de leur population et de la hauteur de leur budget, égalent en importance certains États, participèrent à ce mouvement. C'est aussi en France, à Paris même, que la statistique des grandes villes prit naissance et qu'elle reçut d'abord ses plus grands développements.

En 1821, le comte Chabrol de Volvic étant préfet de la Seine, parut le premier volume de tous les documents statistiques qui ont pu être recueillis sur la ville de Paris; trois autres volumes furent successivement publiés jusqu'en 1829, année qui précéda celle de la retraite de Chabrol. « Cet ouvrage, ajoute la *Nouvelle Biographie générale* de Didot (1), a été signalé par tous les gouvernements de l'Europe comme un monument à imiter. » Longtemps après, en 1844, un cinquième volume fut mis au jour par les soins du comte de Rambuteau, alors préfet du département, et un sixième en 1860.

Ce qui distingue cette publication, ce sont trois mémoires placés en tête des tomes I, III et IV, et dus à l'éminent géomètre baron Joseph Fourier. Le premier mémoire est un exposé théorique des notions fondamentales qu'exige l'importante question de la population. Les deux autres mémoires sont consacrés aux résultats moyens déduits d'un grand nombre d'observations et aux erreurs des mesures. Ces mémoires, études de mathématiques pures, ont été qualifiés de chefs-d'œuvre par le baron Charles Dupin, à l'occasion du congrès international de statistique tenu à Paris en 1855.

Voilà la part, toute scientifique, qui revient à Fourier dans le grand travail entrepris en collaboration avec Chabrol et son administration. La tâche de celle-ci, sous l'habile direction du chef de service Villot, rentre dans un autre genre de statistique, le genre descriptif fondé, non pas sur l'*induction* comme la statistique mathématique, mais sur l'*expérience*, c'est-à-dire l'exacte constatation des faits sociaux. « Les recherches statistiques forment un élément principal de l'administration civile », lit-on au commencement du premier volume. « On ne peut pas apprécier ou prévoir les résultats de l'action du gouvernement, ceux des institutions et des lois, si l'on n'a point acquis la connaissance exacte du territoire, de la condition des peuples et des sources du revenu public. » A la suite de l'introduction du second volume se trouve l'énumération méthodique des questions à traiter; c'est un programme détaillé, dont nous ne pouvons indiquer ici que les grandes divisions, au nombre de six, savoir : 1° topographie; 2° population; 3° institutions civiles; 4° agriculture; 5° industrie et commerce; 6° finances.

Les *Recherches statistiques de la ville de Paris* étant connues et appréciées comme elles méritaient de l'être, on vit, en dehors de la France, plusieurs grandes villes, comme Londres, Vienne, Berlin, Leipzig, organiser leur statistique, quoique sur des bases différentes. Au congrès de statistique de Bruxelles, séance du 22 septembre 1853, M. le docteur Gaebler, conseiller de régence à Berlin, a proposé, par lettre, l'institution de bureaux spéciaux de statistique dans les grandes villes, et le congrès posa, en conséquence, la question de savoir quels sont les éléments qui doivent entrer dans la statistique spéciale des grandes villes, question dont la solution fut réservée à la session suivante du congrès.

Le programme désiré fut donc tracé; il est l'œuvre du congrès international de statistique de Paris qui, dans sa séance du 15 septembre 1855, l'a arrêté avec les divisions suivantes, au nombre de dix-sept, savoir : 1° situation topographique; 2° superficie; 3° édifices publics, habitations et constructions privées; 4° voies de communication et moyens de transport; 5° population; 6° hygiène publique; 7° consommations; 8° industrie et commerce; 9° organisation municipale; 10° bud-

(1) Tome IX, colonne 545. Paris, 1854.

get municipal ; 11° divertissements publics ; 12° assistance publique ; 13° institutions de prévoyance ; 14° sécurité publique ; 15° statistique criminelle et civile ; 16° instruction publique et particulière ; 17° cultes. « Lorsque arrivera le moment », ainsi finit le rapport du baron Dupin, « où nous pourrons coordonner le panorama statistique des grandes cités du monde civilisé, je ne crains pas de le dire, ce document sera le tableau le plus instructif et le plus glorieux de la civilisation de notre époque. »

X. Heuschling.

Note de la Rédaction. — Depuis que cet article a paru, — et on nous saura gré de l'avoir reproduit à cause des considérations remarquables qu'il contient, — la commission de réorganisation de la statistique municipale de Paris vient d'achever son œuvre, ou du moins il ne reste qu'à établir le rapport d'ensemble qui doit relier les rapports faits au nom des trois sous-commissions de *Topographie*, de *Démographie* et des *Variétés ;* dès que ce travail de coordination sera achevé, ce qui ne peut tarder, nous nous empresserons de mettre ces pièces sous les yeux de nos lecteurs. On y verra que jamais jusqu'ici la statistique d'une grande ville n'avait été entreprise sur un programme plus étendu (1).

V.

ÉTUDE SUR LE PROJET DE LOI TENDANT A AUTORISER LA CRÉATION D'UNE CAISSE NATIONALE DES RETRAITES POUR LES VIEUX OUVRIERS DE L'INDUSTRIE ET DE L'AGRICULTURE.

Il a été déposé à la Chambre des députés, dans la séance du 11 décembre 1879, un projet de loi tendant à autoriser la création d'une Caisse nationale des retraites pour les vieux ouvriers de l'industrie et de l'agriculture.

« Suivant les auteurs de la proposition, l'apprenti devenu ouvrier gagne sa vie à seize ans, mais à cinquante-cinq ans le travail lui devient difficile. A ce moment, il devra posséder une rente viagère de 400 à 600 fr. provenant des sources suivantes :

« 1° Une retenue obligatoire de vingt centimes par jour effectuée sur le propre salaire de l'ouvrier ;

« 2° Un versement de dix centimes par jour et par homme à demander aux patrons ;

« 3° Enfin, un complément de dix centimes que l'État fournira pour assurer le service de la rente.

« Ce total de quarante centimes servira, grâce à la puissance de l'intérêt accumulé, à former la rente viagère. »

---

(1) Les rapports approuvés jusqu'ici sont les suivants :

1° Rapport de M. le Dr Lamouroux, membre du conseil général de la Seine et du conseil municipal de Paris, sur la climatologie, la topographie et la météorologie ;

2° Rapport de M. le Dr Bertillon, chef des travaux statistiques de la ville de Paris, sur la démographie ;

3° Rapport général de M. T. Loua, chef de bureau de la statistique générale de France, sur les variétés ;

4° Rapport spécial de M. E. Levasseur, membre de l'Institut, sur l'instruction publique ;

5° Rapport de M. Clamageran, conseiller d'État, sur les finances ;

6° Rapport de M. Eugène Ferry, maire du IXe arrondissement, sur l'assistance publique.

J'estime que cette rente peut être obtenue avec des sacrifices moindres, et la statistique prouve qu'en demandant, sous une certaine forme, moins de dix centimes par jour et par homme vivant pendant la période de travail, on peut arriver à donner aux survivants la rente viagère suivante :

De 56 à 68 ans inclus		1f00 par jour,	soit	360f	par an.
De 69 à 80	—	1 25	—	450	—
De 81 à 85	—	2 00	—	720	—
De 86 à 90	—	3 00	—	1,080	—
De 91 à x	—	4 08	—	1,500	—

Mais avant d'entrer dans l'examen de la partie statistique, je crois devoir donner quelques explications sur l'économie de mon travail.

D'abord, sans éliminer le concours des patrons et de l'État, je pense qu'il faut le restreindre le plus possible et le faire intervenir sous une forme qui aura pour effet l'obligation morale et non matérielle du versement par les ouvriers.

La part des patrons dans l'œuvre de la Caisse nationale des retraites doit, selon moi, consister à verser obligatoirement pour tous les apprentis la somme de dix centimes par jour ouvrable, soit 30 fr. par an. Ce versement — insignifiant pour les patrons — aurait une énorme portée morale, en ce sens qu'il engagerait l'apprenti devenu ouvrier à continuer les versements à la Caisse afin de ne pas perdre les sommes qui y seraient déjà inscrites en son nom.

Les patrons devraient en outre faciliter les versements en se chargeant de les réunir et de les faire porter à la Caisse sans dérangement pour les ouvriers.

L'État se bornerait à assurer 5 p. 100 d'intérêt aux sommes versées, à administrer gratuitement la Caisse et à faire de la propagande au moyen d'affiches. J'ajouterai que les charges imposées à l'État par l'assurance de 5 p. 100 d'intérêt pourront être diminuées progressivement.

En résumé, mon projet de rentes viagères à obtenir au moyen de versements facultatifs de 30 fr. par an effectués par les intéressés a pour base les versements obligatoires des patrons au nom des apprentis et pour sommet la gérance gratuite de l'État.

Passons maintenant à l'examen de la partie statistique du travail.

Elle comprend quatre tableaux :

1° Situation des versements pour chaque âge (de 15 à 55 ans), en tenant compte des intérêts cumulés et des versements faits par les décédés ;

2° Deux tables de survivance, l'une générale, l'autre particulière aux pensionnaires de la Caisse ;

3° Situation de la Caisse à chaque année de la période observée pour 1,000 ouvriers vivant à 15 ans ;

4° Nombre des pensionnaires à chaque âge et montant des rentes viagères à payer.

Chaque tableau est suivi d'observations qui en font connaître le mécanisme et la portée.

TABLEAUX.

TABLEAU N° 1.

NUMÉROS d'ordre des versements. (a)	AGES. (b)	VERSEMENTS par année. (c)	VERSEMENTS CUMULÉS à la fin de chaque année — bruts. (d)	VERSEMENTS CUMULÉS à la fin de chaque année — y compris l'intérêt à 5 p. 100. (e)	SITUATION à la fin de la période des versements (intérêts compris) effectués par les ouvriers décédés à l'âge indiqué par la colonne B. (f)
1	15	30	30	30f 00	211f 21
2	16	30	60	61 50	412 36
3	17	30	90	94 58	603 93
4	18	30	120	129 31	786 38
5	19	30	150	165 78	960 14
6	20	30	180	204 07	1,125 63
»	21	»	180	214 27	1,125 63
»	22	»	180	224 98	1,125 63
»	23	»	180	236 23	1,125 63
»	24	»	180	248 04	1,125 63
»	25	»	180	260 44	1,125 63
7	26	30	210	303 46	1,249 12
8	27	30	240	348 63	1,366 74
9	28	30	270	396 06	1,478 75
10	29	30	300	445 86	1,585 42
11	30	30	330	498 15	1,687 02
12	31	30	360	553 05	1,783 78
13	32	30	390	610 70	1,875 92
14	33	30	420	671 23	1,963 68
15	34	30	450	734 79	2,047 25
16	35	30	480	801 53	2,126 85
17	36	30	510	871 61	2,202 64
18	37	30	540	945 19	2,274 84
19	38	30	570	1,022 45	2,343 59
20	39	30	600	1,103 57	2,409 07
21	40	30	630	1,188 75	2,471 44
22	41	30	660	1,278 19	2,530 83
23	42	30	690	1,372 10	2,587 40
24	43	30	720	1,470 71	2,641 26
25	44	30	750	1,574 25	2,692 57
26	45	30	780	1,682 96	2,741 44
27	46	30	810	1,797 13	2,787 98
28	47	30	840	1,917 00	2,832 30
29	48	30	870	2,042 86	2,874 51
30	49	30	900	2,175 01	2,914 71
31	50	30	930	2,313 76	2,953 00
32	51	30	960	2,459 45	2,989 47
33	52	30	990	2,612 42	3,024 20
34	53	30	1,020	2,773 04	3,057 27
35	54	30	1,050	2,941 69	3,088 77
36	55	30	1,080	3,118 77	3,118 77

Observations.

Ce premier tableau indique le minimum des versements à effectuer par unité d'ouvrier, y compris les versements du patron pour l'apprenti.

Il a été préparé avec la supposition que l'ouvrier décédé dans le courant d'une année aurait fait le versement complet avant son décès. (Par contre, j'ai supposé, dans le tableau n° 4, que le pensionnaire décédé dans le courant d'une année aurait touché la rente viagère complète.)

Aucun versement n'est exigible pendant les cinq années de service militaire.

Les ouvriers non appelés sous les drapeaux versent pendant ces années. Leurs versements constituent une réserve dont le but est soit de diminuer les charges de l'État, soit d'augmenter le montant des rentes viagères : elle deviendra même assez importante pour servir aux deux fins.

En effet, cette réserve s'accroît encore par les versements effectués par les patrons au nom de certains apprentis — et ce sera le plus grand nombre — qui auront commencé leur apprentissage avant l'âge de quinze ans. Elle augmente aussi par l'encaissement de sommes provenant d'autres sources dont il sera question au tableau n° 3.

NOTA. On est admis à participer aux avantages de la Caisse en entrant dans l'association à un âge supérieur à quinze ans, à la condition de verser une somme à calculer d'après les tables de mortalité selon l'âge du postulant.

Tableau n° 2.

1re PARTIE.

NOMBRE DE SURVIVANTS SUR 100,000 NAISSANCES.

Ages.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Les deux sexes.
1	78,557	81,727	80,120
5	68,091	70,851	69,437
10	65,539	68,070	66,770
15	64,045	66,025	65,082
20	61,982	63,781	62,856
25	58,917	61,039	59,954
30	56,485	58,312	57,376
35	54,175	55,574	54,856
40	51,806	52,981	52,379
45	49,031	50,261	49,630
50	45,930	47,442	46,677
55	42,054	43,929	42,929
60	37,406	39,620	38,487
65	31,167	33,528	32,318
70	23,950	26,232	25,050
75	16,265	17,475	16,836
80	8,440	9,261	8,838
85	2,715	3,258	2,989
90	504	678	593
95	64	83	74
100	4	7	5

2e PARTIE.

NOMBRE DE SURVIVANTS SUR 1,000 VIVANTS à l'âge de 15 ans.

Ages.	Survivants.	Ages.	Survivants.	Ages.	Survivants.	Ages.	Survivants.
15	1,000	36	836	57	623	78	181
16	994	37	829	58	619	79	157
17	988	38	821	59	605	80	136
18	981	39	813	60	591	81	115
19	974	40	805	61	576	82	95
20	966	41	797	62	559	83	76
21	957	42	789	63	540	84	60
22	948	43	781	64	519	85	46
23	939	44	772	65	497	86	34
24	930	45	763	66	475	87	24
25	921	46	754	67	453	88	17
26	913	47	745	68	431	89	12
27	905	48	736	69	408	90	9
28	897	49	727	70	385	91	7
29	889	50	717	71	361	92	5
30	882	51	707	72	336	93	3
31	875	52	696	73	311	94	2
32	867	53	685	74	285	95	1
33	859	54	673	75	259	»	»
34	851	55	660	76	232	»	»
35	843	56	647	77	206	»	»

Observations.

Ce tableau est divisé en deux parties :

La première est la copie textuelle de la table de mortalité exposée dans la statistique officielle de la France.

La seconde est préparée pour les besoins du travail, avec les chiffres compris dans la première.

J'avais pensé d'abord à baser mon étude sur des tables de mortalité spéciales aux ouvriers, mais j'ai été amené à choisir de préférence la table de mortalité générale de la France — pour les deux sexes réunis — par les considérations suivantes :

1° La Caisse nationale des retraites pour les vieux ouvriers de l'industrie et de l'agriculture sera — comme son titre l'indique — accessible non-seulement aux ouvriers des villes où l'on vit moins, mais encore à ceux des champs où l'on vit plus. En outre, on ne peut supposer que les auteurs de la proposition aient eu l'idée d'exclure les femmes.

2° En admettant que dans l'espèce cette table de mortalité ne soit pas exacte, son inexactitude n'a d'autre effet que d'augmenter les sommes en caisse : on ne peut, en effet, lui reprocher que d'indiquer un nombre de survivants supérieur à la vérité.

TABLEAU N° 3.

AGES.	OUVRIERS vivants au commencement de l'âge.	OUVRIERS décédés.	SITUATION à la fin de la période des versements effectués par les décédés. Versements bruts.	Versements y compris l'intérêt.
15	1,000	6	180	1,267f 26
16	994	6	360	2,474 16
17	988	7	630	4,227 51
18	981	7	840	5,504 66
19	974	8	1,200	7,681 12
20	966	9	1,620	10,130 67
21	957	9	1,620	10,130 67
22	948	9	1,620	10,130 67
23	939	9	1,620	10,130 67
24	930	9	1,620	10,130 67
25	921	8	1,440	9,005 04
26	913	8	1,680	9,992 96
27	905	8	1,920	10,933 92
28	897	8	2,160	11,830 00
29	889	7	2,100	11,097 94
30	882	7	2,310	11,809 14
31	875	8	2,880	14,270 24
32	867	8	3,120	15,007 36
33	859	8	3,360	15,709 44
34	851	8	3,600	16,378 00
35	843	7	3,360	14,887 95
36	836	7	3,570	15,418 48
37	829	8	4,320	18,198 72
A reporter . .			47,130	246,347 25

AGES.	OUVRIERS vivants au commencement de l'âge.	OUVRIERS décédés.	SITUATION à la fin de la période des versements effectués par les décédés. Versements bruts.	Versements y compris l'intérêt.
Report . . .			47,130	246,347f 25
38	821	8	4,560	18,748 72
39	813	8	4,800	19,272 56
40	805	8	5,040	19,771 52
41	797	8	5,280	20,246 64
42	789	8	5,520	20,699 20
43	781	9	6,480	23,771 34
44	772	9	6,750	24,233 13
45	763	9	7,020	24,672 96
46	754	9	7,290	25,091 82
47	745	9	7,560	25,490 70
48	736	9	7,830	25,870 59
49	727	10	9,000	29,147 10
50	717	10	9,300	29,530 00
51	707	11	10,560	32,884 17
52	696	11	10,890	33,266 20
53	685	12	12,240	36,687 24
54	673	13	13,650	40,154 01
55	660	13	»	»
Totaux. . . .			180,900	695,885 15
Versements des 660 ouvriers vivant encore à 55 ans.			712,800	2,058,388 20
En caisse. . .			893,700	2,754,273 35

Observations.

Ce 3e tableau est préparé avec les deux précédents pour indiquer quelle sera, à la fin de la période de travail, la situation de la Caisse calculée par unité de 1,000 ouvriers.

Il prouve que si 1,000 ouvriers âgés de 14 ans accomplis s'engagent à verser de 15 à 55 ans, sans autre interruption que celle relative aux cinq années de service militaire, la somme de dix centimes par jour ouvrable, soit 30 fr. par an, les survivants auront en caisse la somme nette de 2,754,273 fr. 35 c., qui servira à leur payer une rente viagère dans les conditions indiquées au tableau n° 4.

Cette somme est un minimum. En réalité, elle sera supérieure et le supplément servira à former la réserve dont il a été question précédemment. En effet :

1° Plusieurs patrons ayant des apprentis de moins de quinze ans (cela a déjà été constaté) verseront avant cet âge ;

2° On ne fait pas cinq années entières de service militaire et tous les ouvriers, du reste, ne sont pas soldats ;

3° Les ouvrières feront des versements sans cette interruption. Toutefois, on pourrait autoriser les mères d'enfants vivants âgés de moins d'un an à interrompre leurs versements ;

4° Enfin, dans un autre ordre d'idées, cette réserve s'augmente encore du reliquat constaté au tableau n° 4.

TABLEAU N° 4.

Nos d'ordre des versements aux pensionnaires.	AGES.	NOMBRE des pensionnaires.	MONTANT de la pension par unité.	SITUATION DE LA CAISSE. En caisse au commencement de l'année.	Pensions à payer.	Reste.	Intérêts à 5 p. 100 sur le reste.	En caisse à la fin de l'année.
1	56	647	360	2,754,273f 35	232,920	2,521,353f 35	126,067f 67	2,647,421f 02
2	57	623	360	2,647,421 02	224,280	2,423,141 02	121,157 05	2,544,298 07
3	58	619	360	2,544,298 07	222,840	2,321,458 07	116,072 90	2,437,530 97
4	59	605	360	2,437,530 97	217,800	2,219,730 97	110,986 55	2,330,717 52
5	60	591	360	2,330,717 52	212,760	2,117,957 52	105,897 88	2,223,855 40
6	61	576	360	2,223,855 40	207,360	2,016,495 40	100,824 77	2,117,320 17
7	62	559	360	2,117,320 17	201,240	1,916,080 17	95,804 01	2,011,884 18
8	63	540	360	2,011,884 18	194,400	1,817,484 18	90,874 21	1,908,358 39
9	64	519	360	1,908,358 39	186,840	1,721,518 39	86,075 92	1,807,594 31
10	65	497	360	1,807,594 31	178,920	1,628,674 31	81,433 72	1,710,108 03
11	66	475	360	1,710,108 03	171,000	1,539,108 03	76,955 40	1,616,063 43
12	67	453	360	1,616,060 43	163,080	1,452,983 43	72,649 17	1,525,632 60
13	68	431	360	1,525,632 60	155,160	1,370,472 60	68,523 63	1,438,996 23
14	69	408	450	1,438,996 23	183,600	1,255,396 23	62,769 81	1,318,166 04
15	70	385	450	1,318,166 04	173,250	1,144,916 04	57,245 80	1,202,161 84
16	71	361	450	1,202,161 84	162,450	1,039,711 84	51,985 59	1,091,697 43
17	72	336	450	1,091,697 43	151,200	940,497 43	47,024 87	987,522 30
18	73	311	450	987,522 30	139,950	847,572 30	42,378 62	889,950 92
19	74	285	450	889,950 92	128,250	761,700 92	38,085 05	799,785 97
20	75	259	450	799,785 97	116,550	683,235 97	34,161 80	717,397 77
21	76	232	450	717,397 77	104,400	612,997 77	30,649 89	643,647 66
22	77	206	450	643,647 66	92,700	550,947 66	27,547 38	578,495 04
23	78	181	450	578,495 04	81,450	497,045 04	24,852 25	521,897 29
24	79	157	450	521,897 29	70,650	451,247 29	22,562 36	473,809 65
25	80	136	450	473,809 65	61,200	412,609 65	20,630 48	433,240 13
26	81	115	720	433,240 13	82,800	350,440 13	17,502 01	367,942 14
27	82	95	720	367,942 14	68,400	299,542 14	14,977 11	314,519 25
28	83	76	720	314,519 25	54,720	259,799 25	12,989 96	272,789 21
29	84	60	720	272,789 21	43,200	229,589 21	11,479 46	241,068 67
30	85	46	720	241,068 67	33,120	207,948 67	10,397 43	218,346 10
31	86	34	1,080	218,346 10	36,720	181,626 10	9,081 31	190,707 41
32	87	24	1,080	190,707 41	25,920	164,787 41	8,239 37	173,026 78
33	88	17	1,080	173,026 78	18,360	154,666 78	7,733 34	162,400 12
34	89	12	1,080	162,400 12	12,960	149,440 12	7,472 01	156,912 13
35	90	9	1,080	156,912 13	9,720	147,192 13	7,359 61	154,551 74
36	91	7	1,500	154,551 74	10,500	144,051 74	7,202 59	151,254 33
37	92	5	1,500	151,254 33	7,500	143,754 33	7,187 72	150,942 05
38	93	3	1,500	150,942 05	4,500	146,442 05	7,322 10	153,764 15
39	94	2	1,500	153,764 15	3,000	150,764 15	7,538 21	158,302 36
40	95	1	1,500	158,302 36	1,500	156,802 36	7,840 12	164,642 48
	Total des pensions à payer.				4,447,170			

Observations.

Ce dernier tableau indique, toujours par unité de 1,000 ouvriers, le nombre des pensionnaires à chaque âge et le montant des rentes viagères à payer.

On voit en l'examinant qu'avec les 2,754,273 fr. 35 c. existant en caisse au début de la période, on arrive à payer 4,447,170 fr. de pensions et à garder comme réserve un reliquat de 164,642 fr. 48 c. J'ajouterai que ce reliquat sera plus élevé, puisque les calculs ont été faits comme si les pensions devaient être payées un an d'avance, — ce qui ne sera pas.

En résumé, tout le travail a été préparé de façon à n'apporter aucune déception, puisqu'il laisse à l'imprévu une part que l'on peut même juger trop importante.

EDMOND JUDE,

Membre de la Société de statistique de Paris.

VI.

VARIÉTÉS.

1. — *Les Budgets européens.*

La *Gazette de Francfort* vient de publier une intéressante étude sur l'état comparatif des budgets européens de 1865 et 1879.

En ce qui concerne les États qui formaient jadis l'empire allemand, voici quels sont les totaux budgétaires ;

	1865. En millions de francs.	1879. En millions de francs.
Prusse	390.5	»
Hanovre	42.5	»
Hesse	20.3	»
Schleswig-Holstein	17.5	»
Nassau	10.6	»
Francfort	6.0	»
	487.4	858.6
Bavière	100.1	162.2
Saxe	53.1	363.1
Wurtemberg	38.5	67.1
Bade	31.7	43.5
Hesse	10.2	21.3
Les autres États	82.6	135.8
Total pour l'Allemagne	803.6	1,651.6

Il ressort de ce tableau que le budget allemand s'est plus que doublé depuis l'année 1866, si pleine d'événements. D'ailleurs, l'empire allemand est devenu le plus puissant du monde. Mais comme cette situation ne doit pas être seulement considérée comme l'unique et dernier but de tous les efforts qui ont été faits dans ce sens, mais plutôt comme un moyen d'atteindre d'autres buts plus élevés, la question suivante s'impose d'elle-même :

Est-ce que la prospérité de tout un peuple s'est accrue dans de telles proportions que ce même peuple puisse supporter, au bout de quatorze années, une somme d'impôts plus que double de ce qu'il supportait, et cela sans qu'il se soit produit des besoins plus considérables qu'auparavant ? Malgré les cinq milliards qui ont été payés à l'Allemagne, il est permis d'en douter.

Voici maintenant les chiffres des budgets de tous les États d'Europe arrêtés en 1865 et en 1879 :

	1865. En millions de francs.	1879. En millions de francs.
Allemagne	796.2	1,651.2
Autriche-Hongrie	1,501.0	1,531.2
France	2,362.5	2,980.0
Grande-Bretagne	1,687.5	2,137.5
Russie	1,090.0	2,687.5
Italie	907.6	1,412.7
Espagne	656.3	752.5
Pays-Bas	185.0	255.0
Belgique	170.0	271.1
Danemark	37.5	58.5
Suède	52.5	112.5
Norvége	27.5	70.0
Portugal	112.5	175.0
Grèce	26.2	53.7
Turquie	310.0	325.0
États tributaires turcs	28.7	131.2
Suisse	18.7	42.5
Totaux	9,970.0	14,646.2

On voit, d'après ces chiffres, que les budgets des États européens ont augmenté dans une proportion considérable, mais dans aucun pays cette augmentation n'a été aussi forte qu'en Allemagne et en Russie, abstraction faite de certains États secondaires où cette élévation d'impôt s'est trouvée nécessaire. On est surpris de voir que les charges de la France se sont accrues dans une proportion moindre, et pourtant la guerre de 1870-1871 a légué à la France une charge de plus de 600 millions.

Au point de vue militaire (armées de terre et de mer), voici les chiffres de 1865 et de 1879 :

	1865. En millions de francs.	1879. En millions de francs.
Allemagne	247.2	533.7
Autriche-Hongrie	287.5	278.7
France	445.0	675.0
Grande-Bretagne	675.0	806.2
Russie	547.5	912.5
Italie	288.7	231.2
Espagne	150.0	150.0
Pays-Bas	46.2	73.7
Belgique	36.2	47.5
Danemark	11.2	22.5
Suède	20.0	32.5
Norvége	8.7	13.7
Portugal	25.0	45.0
Grèce	7.5	15.0
Turquie	120.0	125.0
États tributaires turcs	15.0	47.5
Suisse	8.7	13.7
Totaux	2,940.0	4,023.7

Dans aucun pays, le budget militaire n'est relativement plus élevé qu'en Allemagne ; celui de la France doit seul être excepté, en raison des charges que tous les États européens se sont imposées pour améliorer leur système militaire.

Si l'Italie est restée en arrière, cela tient à ce qu'elle a dû adopter un système en rapport avec l'élasticité de son budget.

Voici maintenant un aperçu des dettes de tous les États d'Europe :

	1865. En millions de francs.	1879. En millions de francs.
Allemagne	3,206.2	5,500.0
Autriche-Hongrie	7,737.5	10,531.2
France	13,900.0	20,625.0
Grande-Bretagne	20,212.5	19,056.2
Russie	5,200.0	15,000.0
Italie	4,575.0	10,212.5
Espagne	5,250.0	13,125.0
Pays-Bas	2,175.0	2,050.0
Belgique	625.0	1,155.0
Danemark	237.6	256.2
Suède	112.2	300.0
Norvége	47.5	131.2
Portugal	1,000.0	2,062.5
Grèce	181.3	500.0
Turquie	1,200.0	6,250.0
États tributaires turcs	5.0	525.0
Suisse	3.7	35.0
Totaux	65,668.8	108,115.0

L'Angleterre et les Pays-Bas sont les seuls de tous les États européens qui aient vu diminuer leur dette. Les autres États militaires, tels que la France, la Russie, l'Allemagne, l'Autriche-Hongrie, l'Espagne, la Turquie, etc., ont tous vu, au contraire, leurs dettes augmenter dans d'énormes proportions.

---

2. — *Les Banques françaises en 1879.*

I. BANQUES DE PARIS.

Les banques occupent une place si considérable dans le mouvement financier du pays, et cette place est destinée à s'étendre dans des limites si importantes et si imprévues, qu'il nous paraît important d'en faire connaître le mouvement. A cet égard, nous ne pouvons trouver une meilleure source d'informations que la *Revue de la finance et de l'industrie* fondée et si remarquablement dirigée par M. Edouard Badon-Pascal, membre de la Société des Économistes de Paris, et membre correspondant de l'Institut des actuaires de Londres.

Le tableau suivant présente les résultats des recherches de ce savant pour 16 banques, du 1er octobre au 31 décembre 1879. On ne peut se dissimuler tout ce qui manque à ce tableau, relatif exclusivement aux banques établies à Paris ou y ayant des succursales. Toutefois, tel qu'on a pu le constituer, on ne peut en méconnaître l'intérêt.

On sera peut-être surpris de ne pas y voir figurer plusieurs des établissements de crédit les plus importants de Paris, tels que :

La Banque d'escompte, capital 100 millions.

La Banque hypothécaire, capital 100 millions.

La Société des immeubles de Paris, capital 125 millions.

La Société foncière lyonnaise, capital 50 millions.

C'est que ces quatre banques ne datent que d'une année, elles n'ont obtenu que des résultats sans grande importance : en tout cas, elles n'ont pas encore publié leur compte rendu.

En ce qui concerne les banques principales, elles ont été classées selon l'importance de leurs capitaux de fondation.

Le tableau que nous publions offre des variations intéressantes :

Ainsi : 1° en ce qui concerne les dépôts et comptes courants, la *Banque de France* perd 50 millions; le *Crédit industriel* en perd 27 et le *Comptoir d'escompte* en perd près de 20. Au contraire, le *Crédit foncier*, la *Société générale*, le *Crédit lyonnais*, la *Société des Dépôts*, ont vu accroître les leurs. Le *Crédit lyonnais* notamment a dépassé 300 millions de dépôts, ce qui est un chiffre très-considérable.

2° Les portefeuilles ont également augmenté pour quelques banques : la *Banque de France*, le *Crédit lyonnais*, le *Comptoir d'escompte*; diminution pour la *Société générale*.

TABLEAU.

Situation des banques françaises

BANQUES

BANQUES.	CAPITAL social.	CAPITAL versé.	ENCAISSE. Décembre.	DÉPÔTS et compt. courants (octobre).
Banque de France	182,000,000	182,000,000	1,991,000,000	778,000,000
Crédit foncier	130,000,000	65,000,000	5,900,000	79,000,000
Société générale	120,000,000	60,000,000	22,500,000	261,000,000
Crédit lyonnais	100,000,000	50,000,000	37,200,000	295,000,000
Comptoir d'escompte	80,000,000	80,000,000	9,200,000	257,000,000
Société des dépôts	80,000,000	20,000,000	10,900,000	88,000,000
Société financière	80,000,000	40,000,000	2,000,000	19,500,000
Banque Paris et Pays-Bas	62,500,000	62,500,000	»	17,300,000
Crédit industriel	60,000,000	15,000,000	2,700,000	111,000,000
Union générale	50,000,000	12,500,000	2,400,000	43,900,000
Crédit mobilier	40,000,000	40,000,000	3,300,000	18,200,000
Crédit mobilier espagnol	30,000,000	30,000,000	»	40,000,000
Banque parisienne	20,000,000	10,000,000	3,300,000	4,300,000
Banque de l'Algérie	10,000,000	10,000,000	25,000,000	21,000,000
Sous-comptoir des entrepreneurs	5,000,000	5,000,000	»	»
Banque franco-égyptienne	25,000,000	12,500,000	»	»

BANQUES

BANQUES.	CAPITAL social.	CAPITAL versé.
Société lyonnaise de dépôts et comptes courants	40,000,000	10,000,000
Banque marseillaise de crédit industriel et commercial	40,000,000	10,000,000
Comptoir d'escompte de Reims	6,000,000	3,000,000
Banque Devilder, à Lille	10,000,000	5,000,000
	96,000,000	28,000,000

Ces chiffres, pris dans leur ensemble, révèlent une situation excellente. La crise d'octobre 1879, les règlements des blés américains n'ont, en aucune manière, diminué le crédit, non plus que les ressources de nos grandes banques. Elles constituent aujourd'hui des établissements de crédit et des instruments d'affaires de premier ordre. De là, la fermeté et même la progression des cours de leurs actions. Il ne faut pas oublier que les cours portés au tableau sont ceux du 31 décembre dernier.

D'après les chiffres ci-dessus, au 31 décembre dernier, dans les seize banques portées au tableau, voici quels sont les résultats généraux des encaisses du portefeuille et des capitaux :

Capitaux versés : 694,500,000 fr.

Encaisse : 2,115,400,000 fr.

Dépôts et comptes courants : 1,978,200,000 fr.

Réserves : 200,800,000 fr.

Portefeuilles : 1,711,500,000 fr.

Dans le portefeuille ne sont compris que les effets de commerce, et les valeurs de toute sorte ont été laissées de côté. C'est là un *desideratum* que le rédacteur de la *Revue* se propose de combler dans un prochain article.

(octobre à décembre 1879).

DE PARIS.

DÉPÔTS et compt. courants (décembre).	RÉSERVES. Octobre.	Décembre.	PORTEFEUILLE. Octobre.	Décembre.	COURS DES ACTIONS. Octobre.	Décembre.
—	—	—	—	—	—	—
725,000,000	36,000,000	36,500,000	701,000,000	777,500,000	3,200f	3,270f
82,700,000	55,000,000	51,000,000	»	220,000,000	1,025	1,050
269,300,000	13,000,000	13,200,000	125,000,000	109,500,000	557	550
308,900,000	24,000,000	24,000,000	91,000,000	116,900,000	890	875
238,600,000	20,000,000	20,000,000	157,000,000	194,200,000	880	880
92,200,000	8,700,000	8,700,000	100,000,000	107,400,000	635	705
19,500,000	3,600,000	3,600,000	7,300,000	7,300,000	»	562
17,300,000	2,000,000	3,000,000	10,400,000	10,400,000	800	872
86,100,000	7,000,000	7,000,000	78,000,000	80,900,000	725	700
43,900,000	»	»	18,000,000	18,000,000	»	750
18,200,000	1,300,000	1,300,000	2,400,000	2,400,000	»	740
40,000,000	8,000,000	8,000,000	»	»	»	650
4,300,000	5,000,000	5,000,000	2,300,000	2,300,000	»	600
1,000,000	6,000,000	6,000,000	48,000,000	48,000,000	»	1,670
20,700,000	20,700,000	7,000,000	2,700,000	2,700,000	»	275
10,500,000	»	6,500,000	»	14,000,000	»	708

PROVINCIALES.

ENCAISSE.	DÉPÔTS et comptes courants.	PORTEFEUILLE.	RÉSERVE.	VALEUR des actions.
—	—	—	—	—
2,500,000	49,800,000	32,700,000	7,500,000	»
973,000	36,000,000	25,200,000	5,000,000	»
1,500,000	19,800,000	15,800,000	700,000	»
856,000	16,000,000	12,000,000	37,000	»
5,829,000	121,600,000	85,700,000	13,237,000	»

II. BANQUES PROVINCIALES.

On aurait voulu pouvoir donner sur les banques provinciales des renseignements aussi complets que sur les banques de Paris, mais l'œuvre est très-difficile : le temps seul permettra d'obtenir les documents nécessaires. Le tableau ci-dessus contient le compte rendu de quatre banques provinciales importantes.

Ce qui frappe dans ce tableau, c'est l'extrême importance des dépôts s'élevant pour les quatre banques à plus de 121 millions, et le chiffre élevé du capital social formant 96 millions.

BANQUES D'ÉMISSION.

A côté des grandes banques, il existe à Paris un certain nombre d'établissements de crédit qui peuvent figurer au nombre des banques, mais qui ne peuvent être placées à côté des autres, ni être mises en parallèle.

Nous ne pouvons que rappeler les noms de ces établissements et leur capital social. La plupart d'entre eux ne publient pas ou n'ont pas publié de compte rendu, ce sont :

1. Le Crédit général français, capital 20 millions.
2. La Banque nationale, capital 30 millions.
3. La Société nouvelle de banque et de crédit, capital 20 millions.

4. La Société générale française de crédit, capital 6,500,000 fr.
5. La Société française financière, capital 6 millions.
6. La Banque de prêts à l'industrie, capital 6 millions.
7. La Caisse générale des reports, capital 5 millions.
8. La Rente foncière, capital 25 millions.
9. La Banque générale de crédit, capital 10 millions.

BANQUES NOUVELLES.

Enfin, il s'est fondé dans ces derniers mois de nouvelles banques, qui ont à peine commencé leurs opérations, mais dont nous ne pouvons qu'indiquer les noms :

1. Banque générale de Paris, capital 32 millions.
2. Caisse financière et commerciale, capital 6 millions.
3. Compagnie générale des gaz, capital 20 millions.
4. Société des eaux et de l'éclairage, capital 50 millions.
5. La Banque russe et française, capital 25 millions.

Nous donnons ces détails afin d'indiquer les diverses formes du mouvement des banques à Paris en 1879.

Il est évident qu'avec le temps il se fera un tassement et comme une sorte de sélection entre tous ces établissements nouveaux, et que ceux-là seuls survivront et mériteront d'être qualifiés de banques qui édifieront entièrement le public sur leurs affaires.

Les banques doivent être, comme la demeure du sage d'autrefois, des maisons de verre.

(Numéro de mars 1880 de la *Revue de la finance et de l'industrie.*)

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 5. — MAI 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 10 MARS 1880.

La séance est ouverte sous la présidence de M. le Dr Vacher.

Le secrétaire adjoint donne lecture du procès-verbal, qui est adopté.

Les ouvrages ci-après ont été adressés à la Société :

Italie. . . *Statistique des prisons.*
Espagne. . *Dénombrement de la population* (décembre 1877).

A l'occasion de l'ouvrage transmis par M. le général Ybanès, directeur de la Statistique d'Espagne, M. le secrétaire général lit une note où sont consignés les principaux résultats du dénombrement espagnol. (*Voir ci-après,* p. 140.)

M. le président rappelle qu'une commission devait se réunir pour examiner s'il y avait lieu, pour se conformer à la décision prise à ce sujet par le congrès de statistique de Saint-Pétersbourg, de proposer au gouvernement français d'avancer d'une année le prochain dénombrement de la population, qui doit avoir lieu le 31 décembre 1881.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Vacher, Loua et de Malarce et considérant qu'il n'y a aucun intérêt à changer la date du recensement qui est régulière depuis le commencement du siècle, et que d'ailleurs plusieurs États, tels que l'Angleterre et l'Espagne, viennent d'effectuer ou sont sur le point d'effectuer cette opération, à une date différente de celle qu'a désignée le congrès, la Société décide qu'elle ne donnera pas suite au vœu exprimé par M. Chervin, et passe à l'ordre du jour.

M. le secrétaire général donne lecture d'une lettre adressée au *Journal de la Société de statistique de Paris* par notre confrère M. Spiliotakis, qui, en annonçant la formation, en Grèce, d'une commission d'encouragement de l'industrie nationale, lui adresse le premier fascicule de ses travaux.

Il lit ensuite une lettre par laquelle M. Kennedy, de Washington, adresse à la Société un exemplaire d'un grand journal illustré, intitulé : *les Ressources de la Cali-*

fornie. — Dans sa lettre, l'honorable correspondant fournit des détails intéressants sur la population californienne et le caractère des habitants de ce pays. Il cherche à démontrer que dans la poursuite de la fortune, l'instruction le cède à l'énergie individuelle, de sorte qu'elle ne suffit plus à distinguer dans ce pays neuf les diverses classes de la population.

M. Loua présente, au nom de M. Wilson, la candidature, en qualité de membre titulaire, de M. Noël Bretagne, ingénieur, auteur de nombreux travaux d'économie agricole. Conformément au règlement, l'élection est renvoyée à la prochaine séance.

L'ordre du jour appelle une communication de M. René Lafabrègue sur la mortalité parisienne dans les divers mois de l'année. L'honorable membre a été amené à faire cette étude dans le but de rechercher les meilleures conditions dans lesquelles on pourrait édifier à Paris un hôpital spécial pour les enfants. Il indique les résultats auxquels il est arrivé et qui se trouvent représentés par une série de beaux diagrammes fort ingénieusement disposés.

Parlant d'abord de la mortalité générale, telle qu'elle résulte de la statistique des années 1860 à 1865, il montre que le maximum des décès, qui se porte en août et en septembre, à l'époque des premiers âges, descend peu à peu vers le printemps pour aboutir à l'hiver, quand on arrive aux âges élevés de la vie. Cette constatation avait déjà été souvent faite, mais il a voulu en chercher une explication.

S'attachant tout spécialement aux décès parisiens, M. Lafabrègue montre que la loi qui précède leur est applicable, mais en examinant le fait au point de vue des divers groupes de maladies, il montre que le maximum d'intensité se trouve, pour la plupart d'entre elles, vers les mois de mars à mai, c'est-à-dire vers les temps humides, tandis que le maximum d'août à septembre provient exclusivement des maladies des organes digestifs, et, pour l'enfance, des maladies qui lui sont propres, comme la diarrhée, la rougeole, la scarlatine, etc. — Il est amené enfin à constater que les plus nombreux cas de décès pour cause sénile ont lieu en hiver.

A cet égard, les diagrammes exposés ne laissent aucun doute sur la réalité des faits qu'il a voulu mettre en lumière, et qui expliquent la répartition générale des décès suivant les saisons.

M. le Dr Vacher appelle l'attention sur l'impaludisme qui est, selon lui, la principale cause du maximum d'été, mais M. Lafabrègue répond qu'il n'a voulu étudier que la mortalité parisienne, à laquelle cette cause est étrangère.

La parole est accordée à M. le Dr Lunier, qui fait connaître verbalement les résultats auxquels il est arrivé en étudiant la statistique des épileptiques, dans le but d'arriver à la création d'établissements spéciaux destinés à recevoir les individus atteints de cette infirmité qui, tout en aboutissant souvent à l'aliénation mentale, en doit pourtant être séparée.

En s'appuyant sur les examens médicaux des conseils de révision, lesquels portent, on le sait, depuis la nouvelle loi du recrutement, sur l'ensemble de la classe, il fait remarquer que le nombre des épileptiques constaté ne porte que sur le sexe masculin et sur un âge déterminé, celui de vingt à vingt et un ans. Mais comme la comparaison des quartiers d'épileptiques, dans certaines grandes villes et notamment à Paris, lui a démontré qu'il y avait autant d'épileptiques dans les deux sexes et qu'il est constant également que cette maladie, au moins dans son caractère incurable, est très-rare dans l'enfance, et plus encore dans les âges avancés de la vie,

il a été amené à rapporter les faits du recrutement à la population de 10 à 40 ans, ce qui lui a fourni pour la France entière le nombre de 32,000 épileptiques.

Il convient qu'un recensement direct aurait pu lui donner des résultats plus rapprochés, mais il indique que le recensement qui a été fait directement dans plusieurs départements confirme sensiblement les chiffres qu'il a établis.

Cela posé, M. le Dr Lunier, continuant sa communication, développe, sous les yeux de l'assemblée, un grand nombre de cartes, dont la première indique la répartition des épileptiques dans nos divers départements.

Les nombreux rapprochements auxquels il s'est livré ne lui ont indiqué d'une manière précise que deux faits prédominants, l'influence des pays montagneux et l'analogie que la fréquence de l'épilepsie offre avec la répartition de l'idiotie et du crétinisme. A ce sujet, l'auteur parle de la diminution considérable qui se produit dans le nombre des crétins : il pense que cette infirmité ne doit pas tarder à disparaître.

M. le président exprime le désir que M. Lunier veuille bien faire insérer dans le journal de la Société les passages les plus importants de son mémoire ; M. Lunier adhère à ce vœu et promet de s'occuper prochainement de ce travail.

M. Cheysson offre à la Société un exemplaire du premier numéro du *Bulletin de statistique du ministère des travaux-publics*. Cette publication, qui a été établie sur le modèle de celle que dirige avec tant de succès, au ministère des finances, notre collègue M. de Foville, fera connaître successivement toutes les lois et règlements qui concernent les voies de communication en France et à l'étranger, ainsi que les nombreux documents statistiques qui s'y rapportent.

M. E. Levasseur, de l'Institut, président de la commission de l'enseignement primaire, présente le 2e volume de la statistique de cet enseignement, dont il fait une rapide analyse. Il s'étend principalement sur la partie qui concerne les États étrangers et indique avec quelle précaution il faut se servir des chiffres qui y sont recueillis.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à six heures.

II.

LE MOUVEMENT DE LA POPULATION EN FRANCE PENDANT L'ANNÉE 1878.

Nous reproduisons ci-après, d'après le *Journal officiel* du 25 février, le tableau par département du mouvement de la population de la France pendant l'année 1878.

Il en ressort cette conclusion fâcheuse que le nombre déjà si faible des naissances a éprouvé une nouvelle diminution ; et comme, d'un autre côté, il y a eu une augmentation assez sensible dans le nombre des décès, l'accroissement de notre population, qui avait été en 1877 de 142,622, n'est plus en 1878 que de 98,141 habitants.

Ajoutons que le nombre des mariages qui, en 1877, était descendu à 278,094, — c'est le chiffre le plus bas qu'on eût atteint jusqu'alors, — ne s'est accru en 1878 que de 1,556, situation qu'on peut considérer comme stationnaire si l'on tient compte de l'accroissement qui, dans l'intervalle, s'est produit dans l'effectif de la population. Il n'y a pas à espérer dès lors que la natalité s'améliore en 1879.

Comme les deux années qui nous occupent offrent, à certains égards, un caractère exceptionnel, nous croyons devoir compléter ces indications en comparant, à dix années d'intervalle, la période quiquennale qui s'arrête à 1878, avec la période 1864-1868.

On se rendra mieux compte ainsi de l'influence que les mouvements de l'état civil ont pu avoir sur les progrès de notre population.

Première période (1864-1868).

ANNÉES.	POPULATION.	NAISSANCES légitimes.	NAISSANCES naturelles.	NAISSANCES Total.	DÉCÈS.	MARIAGES.
1864	37,865,818	929,980	75,900	1,005,880	860,330	299,579
1865	38,011,368	928,749	77,004	1,005,753	921,887	299,242
1866	38,167,064	929,580	76,678	1,006,258	884,573	303,634
1867	38,188,749	931,010	76,745	1,007,755	866,887	300,333
1868	38,329,617	909,180	74,960	984,140	922,038	301,225
	38,112,523	925,700	76,257	1,001,957	891,143	300,803

Deuxième période (1871-1878).

ANNÉES.	POPULATION.	NAISSANCES légitimes.	NAISSANCES naturelles.	NAISSANCES Total.	DÉCÈS.	MARIAGES.
1874	36,459,749	885,358	69,294	954,652	781,709	303,113
1875	36,638,163	884,099	66,876	950,975	845,062	300,427
1876	36,905,788	899,376	67,306	966,682	834,074	291,393
1877	36,977,098	877,722	66,854	944,576	801,956	278,094
1878	37,119,720	869,536	67,781	937,317	839,176	279,650
	36,820,104	883,218	67,622	950,840	820,395	290,535

En effectuant les opérations indiquées par ce tableau, on trouve les rapports ci-après :

Accroissement de la population.

1864-1868. . . . . 110,814 ou 0.29 par 100 habitants.
1874-1878. . . . . 130,452 ou 0.35 —
1878 . . . . 98,141 ou 0.26 —

Mariages (par 100 habitants).

1864-1868 . . . . 0.79
1874-1878 . . . . 0.78
1878. . . . . 0.75

Natalité (naissances par 100 habitants).

1864-1868 . . . . 2.63
1874-1878 . . . . 2.56
1878. . . . . 2.53

Mortalité (décès par 100 habitants).

1864-1868 . . . . 2.34
1874-1878 . . . . 2.23
1878. . . . . 2.26

Enfants naturels (par 100 naissances).

1864-1868 . . . . 7.61
1874-1878 . . . . 7.11
1878. . . . . 7.25

Il résulte de ces rapports qu'à dix années de distance la natalité a diminué, mais dans une proportion moindre que la mortalité, de sorte que notre population tend à s'accroître un peu plus rapidement que par le passé.

La proportion des enfants naturels est également en voie de diminution, et l'on peut en dire autant, quoique à un moindre degré, de celle des mariages.

Quant à l'année 1878, le taux de sa natalité est plus faible que celui de la période correspondante, tandis que la mortalité s'est relativement aggravée; mais ce qu'elle accuse nettement, c'est la diminution des mariages. Si cette diminution, qui se manifeste surtout depuis deux ans, se maintenait, les effets ne tarderaient pas à s'en faire sentir sur les autres mouvements de notre population.

A ces considérations sommaires qu'un rapide examen du tableau du mouvement de la population pendant l'année 1878 nous a amené à présenter et que *l'Économiste français* a accueilli dans ses colonnes, — son rédacteur en chef, M. Paul Leroy-Beaulieu, notre collègue de la Société de statistique, a jugé à propos d'ajouter quelques réflexions qui lui sont personnelles, et que nous croyons d'un trop haut intérêt pour en priver nos lecteurs. T. L.

Voici l'article de M. Leroy-Beaulieu :

La Question de la population en France.

Il y a trois semaines (numéro du 28 février), nous avons publié le tableau du mouvement de la population en 1878. Il était accompagné de quelques réflexions sommaires et de quelques rapprochements du présent avec le passé. Il nous paraît utile de revenir avec plus de développements sur une question que, sans aucune métaphore, dans le sens le plus littéral, on peut appeler vitale. Que devient la France? que deviennent les Français? que seront-ils dans un siècle, dans deux, à côté de leurs voisins les Allemands, et au milieu de toutes ces races fécondes, les Anglais, les Américains, les Russes, les Chinois?

De son propre mouvement intérieur, c'est-à-dire sans tenir compte de l'émigration et de l'immigration, la population française augmente d'une centaine de mille âmes par année : 110,000 âmes en moyenne annuelle dans la période de 1864 à 1868, 130,000 âmes dans celle de 1874 à 1877, et enfin 98,141 âmes dans l'année 1878. Notre population devait s'élever dans le courant de cette année à 37,119,720 âmes; à la fin du siècle, au train actuel, elle atteindrait environ 40 millions d'habitants, mais l'Allemagne en aura alors probablement 55, la Russie plus de 100, les États-Unis une soixantaine.

Le mouvement de l'émigration et de l'immigration pourra modifier un peu ces résultats; il arrive en France plus d'étrangers qu'il ne part de chez nous de nationaux; l'élément exotique, qui est déjà si fort dans notre population, a naturellement une tendance à s'accroître. Belges, Allemands, Suisses, Italiens, nations d'une fécondité exubérante, déversent chez nous une partie de leur surplus. Les Espagnols, qui auraient beaucoup de place chez eux s'ils étaient bien administrés, affluent aussi dans nos départements méridionaux. Il y a aujourd'hui près d'un million d'étrangers en France; dans vingt ans, il y en aura probablement deux, peut-être davantage; et l'esprit perspicace peut deviner le jour, dans un siècle, deux siècles au plus, où Paris comptera dans son sein autant d'étrangers de toutes nationalités que de Français. Ce n'est pas là un fait sans conséquences graves au point de vue politique, au point de vue de nos mœurs, de notre caractère national, du maintien du type de la race. La race française, à la longue, deviendra hybride.

Ce qui fait qu'il y a encore un certain accroissement de la population française,

ce n'est pas le nombre des naissances, qui va toujours en diminuant, c'est le chiffre des décès qui est très-faible et le devient de plus en plus. Il n'est mort que 839,069 personnes en 1878, soit 2.26 p. 100 de la population ; les années précédentes, la mortalité était plus faible encore, puisqu'elle n'atteignait que 2.23 p. 100 : dans la période de 1864 à 1868, elle montait à 2.34 ; en 1861, 1862 et 1863, elle se rapprochait, il est vrai, de la proportion de 1874-1878. Il ne faut pas se féliciter outre mesure de cette réduction de la mortalité : elle a des causes diverses qui ne sont pas toutes heureuses : le développement de l'aisance générale, l'amélioration de l'hygiène, une éducation meilleure, des habitudes plus saines sont, à coup sûr, pour quelque chose dans l'amoindrissement du nombre des décès ; nous voudrions croire aussi que les soins apportés à la plus tendre enfance, la surveillance des nouveau-nés mis en nourrice, n'y sont pas étrangers. Mais, d'autre part, l'une des causes de la faiblesse relative de la mortalité en France, c'est précisément le petit nombre des naissances ; nous avons très-peu d'enfants, par conséquent notre population se compose d'une plus forte proportion d'éléments résistants et moins sujets aux maladies.

Il est fort heureux que la mortalité soit faible chez nous, car la natalité décroît d'une manière effrayante. Le nombre des naissances n'a été que de 937,211 en 1878 ; c'est un chiffre inférieur à la moyenne des quatre dernières années, qui elle-même était beaucoup moindre que celle de la période 1864 à 1868. La natalité en 1878 a été de 2.53 par 100 habitants ; elle montait en moyenne à 2.56 de 1874 à 1878, à 2.63 de 1864 à 1868 ; elle s'élevait à 2.69 en 1863, à 2.65 en 1862 et à 2.69 en 1861 ; mais combien elle était plus grande au début de ce siècle !

Il y avait autrefois beaucoup plus de mariages, et pour chaque mariage beaucoup plus de naissances. En 1878, on n'a constaté que 279,892 mariages ; ce n'est que 1,798 de plus qu'en 1877 qu'on considérait comme une année exceptionnelle. Au lendemain de la guerre, il y avait eu une recrudescence de mariages qui n'a malheureusement été que passagère : 352,754 mariages en 1872, 321,228 en 1873, 303,113 en 1874, 300,427 en 1875, et enfin 301,393 en 1876. Les années suivantes ont été les témoins d'une bien grande chute. Le chiffre annuel des mariages par 100 habitants, qui représentaient 0.79 dans la période de 1864 à 1868, qui était descendu à 0.78 dans la période de 1874 à 1878, ne représente plus que 0.75 pour cette dernière année considérée isolément.

Ce qui est surtout déplorable, c'est la réduction de la fécondité matrimoniale. Le nombre des naissances par mariage est aujourd'hui de 3.12 environ. Or, voici les rapports antérieurs :

Enfants légitimes (nés vivants) par mariage.

1800 à 1815.	3.93
1816 à 1830.	3.73
1831 à 1835.	3.48
1836 à 1840.	3.25
1841 à 1845.	3.21
1846 à 1850.	3.11
1851 à 1855.	3.10
1856 à 1860.	3.03
1861 à 1865.	3.08

Il n'y a pas eu aggravation, on le voit, depuis vingt ou trente années ; mais par comparaison avec le commencement du siècle, la décroissance est singulièrement

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DU COMMERCE

BUREAU DE LA STATISTIQUE GÉNÉRALE

MOUVEMENT DE LA POPULATION DE LA FRANCE PENDANT L'ANNÉE 1878

DÉPARTEMENTS.	NAISSANCES.					MORT-NÉS.			DÉCÈS.			ACCROISSEMENT DE LA POPULATION.		MARIAGES.
	ENFANTS LÉGITIMES.		ENFANTS NATURELS.		TOTAL des naissances.									
	Sexe masculin.	Sexe féminin.	Sexe masculin.	Sexe féminin.		Sexe masculin.	Sexe féminin.	TOTAL.	Sexe masculin.	Sexe féminin.	TOTAL.	Excédant des naissances.	Excédant des décès.	
Ain	4,110	3,804	152	163	8,229	163	146	309	4,303	3,800	8,103	126	»	2,668
Aisne	5,951	5,603	659	624	12,837	393	265	658	6,510	5,908	12,418	419	»	3,888
Allier	5,128	4,696	244	210	10,278	239	153	392	3,603	3,225	6,828	3,450	»	3,435
Alpes (Basses-)	1,773	1,769	32	43	3,617	109	52	161	2,059	1,859	3,918	»	301	946
Alpes (Hautes-)	1,778	1,757	36	41	3,612	145	75	220	1,692	1,648	3,340	272	»	763
Alpes-Maritimes	2,919	2,910	182	187	6,198	201	172	373	2,969	2,845	5,814	384	»	1,645
Ardèche	5,806	5,341	90	114	11,351	219	148	367	5,581	5,657	11,238	113	»	2,843
Ardennes	3,602	3,490	222	213	7,527	196	127	323	3,430	3,121	6,551	976	»	2,387
Ariége	2,629	2,475	96	99	5,299	111	81	192	2,476	2,214	4,690	609	»	1,567
Aube	2,018	2,270	159	166	4,613	127	80	207	3,079	2,767	5,846	»	1,233	1,755
Aude	3,773	3,683	97	113	7,666	144	112	256	3,837	3,455	7,292	374	»	2,247
Aveyron	6,293	6,051	168	146	12,658	325	197	522	5,172	4,859	10,031	2,627	»	2,882
Bouches-du-Rhône	6,844	6,653	859	790	15,146	567	442	1,009	8,407	7,772	16,179	»	1,033	3,860
Calvados	4,046	3,910	450	492	8,928	249	142	391	5,098	5,287	10,385	»	1,457	3,157
Cantal	2,921	2,638	174	160	5,893	113	74	187	2,309	2,397	4,706	1,187	»	1,609
Charente	4,180	3,914	186	163	8,443	206	151	357	3,987	3,553	7,540	903	»	3,132
Charente-Inférieure	4,787	4,751	195	175	9,903	217	177	394	4,371	4,438	8,809	1,099	»	3,760
Cher	4,362	4,201	284	257	9,104	185	99	284	3,504	3,332	6,836	2,268	»	2,843
Corrèze	4,815	4,556	140	153	9,644	165	105	270	3,565	3,296	6,861	2,783	»	2,663
Corse	3,815	3,693	334	297	8,139	139	109	218	3,162	3,228	6,390	1,749	»	1,864
Côte-d'Or	3,431	3,392	234	227	7,284	169	123	292	4,082	3,668	7,750	»	466	2,540
Côtes-du-Nord	9,352	9,057	312	289	19,010	592	396	988	7,401	7,309	14,710	4,300	»	4,670
Creuse	3,029	2,979	198	111	6,317	94	53	147	2,201	2,194	4,395	1,922	»	2,087
Dordogne	6,398	5,812	188	171	12,599	312	180	492	5,258	4,815	10,073	2,526	»	4,183
Doubs	3,974	3,730	354	321	8,379	293	164	457	3,836	3,544	7,380	999	»	2,167
Drôme	3,796	3,688	136	143	7,763	229	142	371	4,093	3,681	7,774	»	11	2,360
Eure	3,325	2,968	289	329	6,911	199	90	289	4,400	4,093	8,493	»	1,582	2,586
Eure-et-Loir	3,130	3,039	196	206	6,571	127	103	230	3,739	3,501	7,240	»	669	2,198
Finistère	11,498	11,268	262	237	23,265	685	406	1,091	8,652	8,511	17,163	6,102	»	5,725
Gard	6,814	6,590	124	115	13,643	282	156	438	6,611	6,272	12,883	760	»	2,582
Garonne (Haute-)	4,460	4,242	354	305	9,361	274	160	434	4,883	4,922	9,805	»	444	3,209
Gers	2,360	2,377	98	93	4,928	80	68	148	3,230	3,007	6,237	»	1,309	2,053
Gironde	7,456	6,636	556	579	15,227	553	347	900	8,001	7,639	15,640	»	413	5,766
Hérault	5,110	4,998	188	208	10,504	268	208	476	5,812	5,334	11,146	»	642	3,168

Indre-et-Loire	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]
Isère	7,098	6,526	255	253	14,132	433	277	710	6,923	6,317	13,245	887	»	4,272
Jura	3,535	3,169	138	162	7,004	249	144	393	3,450	3,214	6,664	340	»	2,384
Landes	3,816	3,744	343	334	8,237	187	112	299	2,629	2,364	4,993	3,244	»	2,340
Loir-et-Cher	3,124	2,889	209	173	6,395	139	99	238	2,995	2,766	5,761	634	»	2,218
Loire	8,293	8,026	329	301	16,949	445	301	746	7,171	6,476	13,647	3,302	»	4,515
Loire (Haute-)	4,317	4,047	126	112	8,622	211	95	306	3,504	3,511	7,015	1,607	»	2,161
Loire-Inférieure	7,688	7,689	300	323	16,000	414	235	679	6,605	6,200	12,805	3,195	»	4,499
Loiret	4,320	4,173	360	332	9,185	179	119	298	3,951	3,679	7,630	1,555	»	2,851
Lot	3,226	2,902	86	64	6,278	76	47	123	3,116	2,851	5,967	311	»	1,963
Lot-et-Garonne	2,818	2,625	92	83	5,618	104	93	197	3,508	3,346	6,854	»	1,236	2,448
Lozère	2,168	2,217	61	56	4,502	94	60	154	1,524	1,865	3,389	1,113	»	900
Maine-et-Loire	5,186	4,754	257	292	10,489	154	114	268	5,723	5,393	11,116	»	627	3,963
Manche	5,540	5,377	384	371	11,672	349	213	562	6,169	5,935	12,104	»	432	4,019
Marne	4,473	4,356	538	488	9,855	299	245	544	5,038	4,678	9,716	139	»	3,010
Marne (Haute-)	3,001	2,385	172	115	5,673	129	101	230	2,771	2,515	5,286	387	»	1,678
Mayenne	4,222	4,111	193	156	8,682	270	190	460	4,023	3,764	7,787	895	»	2,713
Meurthe-et-Moselle	4,584	4,375	347	351	9,657	298	229	527	4,689	4,276	8,965	692	»	3,081
Meuse	3,178	2,993	154	141	6,466	196	124	320	3,478	2,905	6,383	83	»	2,109
Morbihan	8,152	7,499	289	231	16,171	494	259	753	5,802	5,509	11,311	4,860	»	3,991
Nièvre	4,078	3,870	179	184	8,311	152	135	287	3,366	3,097	6,463	1,848	»	2,796
Nord	23,237	22,299	3,095	2,432	51,063	1,455	1,013	2,468	17,398	16,547	33,945	17,118	»	11,270
Oise	4,189	4,027	336	318	8,870	228	147	375	4,877	4,387	9,264	»	394	2,846
Orne	3,575	3,241	185	180	7,181	179	156	335	4,356	4,314	8,670	»	1,489	2,761
Pas-de-Calais	11,178	10,508	1,419	1,181	24,316	564	369	933	8,953	8,521	17,474	6,842	»	5,754
Puy-de-Dôme	5,929	5,938	240	284	12,391	349	241	590	6,006	6,094	12,100	291	»	4,524
Pyrénées (Basses-)	5,346	5,053	361	367	11,127	199	109	308	4,810	4,645	9,455	1,672	»	2,403
Pyrénées (Hautes-)	2,648	2,503	184	161	5,496	110	95	205	2,737	2,552	5,289	207	»	1,573
Pyrénées-Orientales	3,150	3,058	133	116	6,457	147	98	245	3,173	2,933	6,106	351	»	1,589
Rhin (Haut-) [Belfort]	889	918	93	83	1,983	48	34	82	803	673	1,476	507	»	478
Rhône	7,518	7,148	1,027	963	16,656	628	479	1,107	9,407	8,355	17,762	»	1,106	5,655
Saône (Haute-)	3,371	3,274	222	236	7,103	215	114	329	3,286	3,057	6,343	760	»	2,067
Saône-et-Loire	7,942	7,744	344	319	16,349	401	271	672	6,343	6,038	12,381	3,968	»	4,810
Sarthe	4,237	4,035	262	313	8,847	239	205	444	5,277	4,905	10,182	»	1,335	3,401
Savoie	3,584	3,468	150	112	7,314	291	219	510	3,209	3,172	6,381	933	»	1,653
Savoie (Haute-)	3,681	3,470	169	180	7,500	273	205	478	3,028	3,013	6,041	1,459	»	1,809
Seine	25,875	21,764	8,313	7,983	66,935	2,572	2,012	4,584	31,655	28,948	60,603	6,332	»	21,715
Seine-Inférieure	10,479	10,280	1,470	1,420	23,649	683	484	1,167	10,892	10,280	21,172	2,477	»	5,968
Seine-et-Marne	3,701	3,685	191	213	7,790	176	118	294	4,194	3,743	7,937	»	147	2,516
Seine-et-Oise	5,787	5,659	439	482	12,367	318	197	515	7,179	6,291	13,470	»	1,103	4,339
Sèvres (Deux-)	4,032	3,820	122	124	8,098	180	98	278	3,257	2,996	6,253	1,845	»	2,665
Somme	5,798	5,503	771	770	12,842	355	261	616	6,750	6,535	13,285	»	443	4,145
Tarn	4,221	3,900	132	116	8,369	227	173	400	4,156	3,854	8,010	359	»	2,592
Tarn-et-Garonne	2,090	1,935	40	49	4,114	103	65	168	2,516	2,310	4,826	»	712	1,693
Var	2,847	2,833	150	134	5,964	133	113	246	3,903	3,426	7,329	»	1,365	2,065
Vaucluse	2,798	2,676	140	127	5,741	213	113	326	3,382	3,246	6,628	»	887	1,807
Vendée	5,672	5,335	136	122	11,265	294	115	409	4,287	4,653	8,940	2,325	»	3,411
Vienne	3,884	3,717	250	268	8,119	190	128	318	3,367	2,924	6,291	1,828	»	2,667
Vienne (Haute-)	5,125	4,737	234	219	10,315	220	152	372	3,667	3,375	7,042	3,273	»	2,999
Vosges	4,963	4,806	372	352	10,493	435	274	709	4,934	4,529	9,463	1,030	»	3,134
Yonne	3,226	3,120	162	133	6,641	140	70	210	3,857	3,454	7,311	»	670	2,512
Totaux	444,644	424,892	34,883	32,898	937,317	25,794	17,479	43,273	432,820	406,356	839,176	119,694	21,553	279,650
												Augm. totale : 98,141		

accentuée et regrettable. Encore doit-on dire que, si l'on exceptait la Bretagne et quelques départements du Centre ou du Midi qui sont sous le régime du métayage, la proportion des enfants par mariage serait infiniment plus faible. Les petits bourgeois, d'une part, et plus encore les riches paysans, s'ingénient à n'avoir qu'un héritier, n'importe de quel sexe; la plupart ne vont pas plus loin. M. Baudrillart faisait ces jours derniers, à l'Académie des sciences morales et politiques, une lecture sur la population agricole de la Picardie. Il constatait ce fait curieux que, dans un canton rural, on avait compté le nombre d'enfants existants dans les familles des paysans réputés les plus riches, et qu'on était arrivé au total de 37 enfants pour 35 ménages.

La bourgeoisie riche est devenue, dans ces dernières années, moins stérile que la petite bourgeoisie et que les paysans aisés.

La fécondité, qui s'est réfugiée dans la population ouvrière, soutient encore un peu la natalité moyenne de la France ; mais ôtez les ouvriers et les métayers, vous n'aurez pas 2 enfants par ménage.

Si les mariages diminuent en nombre et si la proportion des enfants par mariage a baissé notablement depuis soixante ans, cela ne veut pas dire que les naissances naturelles augmentent. Elles aussi sont stationnaires, ou plutôt vont également en diminuant. Le vice lui aussi redoute les charges de la paternité et sait les éviter. La population française ne voit même pas grossir comme réserve, à défaut des enfants légitimes, le nombre des enfants naturels. Il y a eu, en 1878, 67,912 naissances de cette dernière catégorie ; c'est un millier de plus qu'en 1877, mais c'est moins qu'en 1874, moins aussi que dans la période de 1864 à 1868. La proportion des enfants naturels au total des naissances est de 7.25 en 1878 ; elle était de 7.11 dans la période de 1874 à 1878 ; de 7.61 de 1864 à 1868; elle s'élevait à 7.56 de 1856 1866, et à 7.28 de 1851 à 1856. N'allez pas croire le moins du monde que la diminution des naissances naturelles indique un retour à la continence et à la vertu : ce serait faire de la statistique un très-mauvais usage ; une naissance naturelle n'est certainement pas un symptôme de bonne vie et mœurs, mais elle ne révèle cependant que des habitudes à demi vicieuses, si nous pouvons parler ainsi ; un développement ultérieur du libertinage réduit les naissances naturelles elles-mêmes.

Le mouvement de la population en France n'est donc pas de nature à nous réjouir ; il suggère plutôt des idées tristes et pénibles, telles que celles qui inspiraient, il y a quelques années, notre regretté maître et collaborateur, M. Léonce de Lavergne, dans une lettre que publia l'*Économiste français* et qui fit beaucoup de bruit.

Devons-nous nous écrier : *O tempora ! o mores !* Nous aurions sans doute quelques raisons pour le faire. Mais ne nous abandonnons pas aux lamentations qui sont inutiles. Il est certain que la France peut nourrir et fort bien nourrir beaucoup plus d'habitants : cinquante millions y seraient à l'aise, soixante même, surtout avec le développement du commerce extérieur et de l'exportation. Il est incontestable aussi qu'il vaudrait mieux que notre population se recrutât de son propre fonds, par ses propres ressources, au lieu de puiser sans cesse à l'immigration des Belges, des Allemands, des Suisses, des Italiens, des Espagnols, en introduisant dans son organisme une proportion de plus en plus forte d'éléments étrangers.

Les causes de cette lenteur de la progression de la population française sont très-nombreuses : tiennent-elles aux charges budgétaires et aux impôts, aux lois de succession, à un excès de prévoyance, ou plutôt à une vanité qui se déguise sous

l'aspect de la prévoyance? On frémit, en tout cas, en pensant que si les habitudes de la petite bourgeoisie et des paysans aisés se répandaient chez les métayers et chez les ouvriers, non-seulement la population de la France n'augmenterait pas, mais elle diminuerait très-rapidement.

Que les charges d'impôts aient quelque influence sur la réduction des familles, on l'a souvent soutenu; c'était notamment l'opinion de M. Léonce de Lavergne. Nous ne croyons pas, à vrai dire, que ce soit là une influence de premier ordre, puisqu'on voit pulluler les familles pauvres, et les familles riches presque s'éteindre. Néanmoins, les impôts sont incontestablement une cause de gêne et peuvent avoir dans certains cas quelque action sur le mouvement de la population. C'est encore là une raison pour réclamer le plus prompt dégrèvement possible des charges qu'on a établies depuis la guerre, et pour protester contre le gaspillage des finances et le retard de la conversion.

Les lois de succession peuvent entrer pour une part plus grande dans la lenteur de l'accroissement de la population française. Nous ne sommes pas de ceux qui considèrent la liberté de tester comme le seul remède à tous les maux sociaux; mais nous pensons que cette liberté devrait être notablement élargie, que la réserve héréditaire devrait être réduite, que les articles du Code relativement au partage en nature doivent être refondus, que toutes les formalités successorales, tous les frais successoraux doivent être diminués. On a voulu empêcher le bourgeois, comme le paysan, de faire ce qu'on appelait jadis un aîné, c'est-à-dire d'avantager un de ses enfants; on n'y a réussi qu'en partie. On peut toujours faire un aîné en supprimant les cadets; c'est à ce beau résultat que s'ingénient une foule de familles françaises. Si des lois ont pour effet de pousser la plus grande partie de la population à s'efforcer de n'avoir qu'un enfant par famille, il faut avouer que ces lois, pour sacro-saintes qu'on les tienne, non-seulement outragent la morale, mais conspirent contre la grandeur nationale.

On ne peut nier, d'autre part, que nos lois militaires nouvelles, que nous n'incriminons pas puisqu'elles sont nécessaires, ne portent aussi à la dépopulation. Plus le contingent annuel augmente, plus grand est le retard apporté aux mariages. Ce ne sont plus seulement les recrues de l'armée active qui sont soustraites pendant plusieurs années à la vie de famille, mais les réservistes eux-mêmes, avec leurs vingt-huit jours de service par an, voient peser sur eux des charges nouvelles qui, s'ils ont femme et enfants et pas de fortune, sont écrasantes. Nous ne serions pas étonné que la diminution du nombre des mariages de ces dernières années ne tînt en grande partie à l'application, qui est encore récente, des lois sur le service obligatoire et aux exercices imposés aux réservistes.

La raison principale, toutefois, de la stagnation de notre population, c'est la vanité bourgeoise de maintenir ou d'élever son rang uniquement par l'épargne et par un modeste travail. Il est beau de faire des économies, d'acquérir du bien-être, de laisser à ses enfants une position supérieure à la sienne propre; cela est beau ou du moins cela est bon. Mais ce qui vaudrait bien mieux encore, ce serait d'avoir un peu plus d'esprit d'initiative, d'audace, même d'aventure. La population française manque d'horizon; rien ne développe son énergie et ne suscite ses qualités : peu de colonies, peu de commerce extérieur direct, peu de voyages au dehors; dans toutes les branches d'industries une protection qui étiole les facultés. Il faut donner de l'air à la population française, la soustraire à ce régime énervant, lui enlever

une à une, par des gradations mesurées, toute prétendue protection commerciale qui l'énerve; il faut la vivifier par la concurrence. Voilà pourquoi encore nous combattons toujours ici cette doctrine stupéfiante et léthargique du protectionnisme. On s'inquiète beaucoup, à la Chambre, de ce qu'on appelle la *dépécoration;* il y a quelque chose de plus grave, c'est la dépopulation.

PAUL LEROY-BEAULIEU.

III.

LE SUICIDE EN FRANCE.

Nous avons reçu sur l'importante question du suicide un volume compact dans lequel un savant italien, M. Morcelli a condensé tous les documents officiels relevés, en Europe, depuis 1816. Le temps nous a manqué jusqu'ici pour en donner l'analyse, et nous réservons ce travail pour l'époque prochaine où paraîtra une traduction française de cet ouvrage.

En attendant, nous pensons qu'on nous saura gré de reproduire l'article ci-après dû à la plume d'un de nos plus savants praticiens.

« Le 7 juin 1871, dans un travail sur le suicide que je lisais à l'Académie des sciences, je disais : « Il ne faut pas oublier que si les commotions sociales ne se traduisent pas toujours immédiatement par un accroissement dans le nombre des suicides, elles amènent généralement, dans les années suivantes, une recrudescence pour les cas d'aliénation mentale, dont un nombre quelquefois considérable se termine par la mort volontaire..... Nous avons la conviction que les événements actuels fourniront, dans un temps plus ou moins rapproché, un contingent considérable à l'accroissement de l'aliénation mentale et du suicide en France. »

A cette époque, quelques écrivains, chez nous et à l'étranger, s'élevèrent contre cette espèce de prédiction qui leur paraissait bien hardie, mais qui, après tout, était basée sur les enseignements de l'histoire et de la statistique.

Or, voilà que M. le garde des sceaux, dans son rapport général sur l'administration de la justice en France pour 1877, vient de me donner cruellement et douloureusement raison.

En effet, il résulte de ce document officiel que le chiffre des suicidés, qui était, de 1866 à 1870, de 25,737, avec une moyenne par année de 5,147,4, s'est élevé, de 1871 à 1875, à 30,536, avec une moyenne par année de 6,107,2. En 1876, le chiffre total fut de 5,804 et en 1877 de 5,922.

Si vous prenez maintenant la série des périodes quinquennales dont la première commence à 1836, vous trouvez que de 1836 à 1840 il y eut en France, sur 100,000 habitants et par année, 7.60 morts volontaires et qu'il y en a 16 en 1877.

Ainsi, dans une période de quarante ans, le chiffre des suicides a plus que doublé.

En 1837, les $^{3}/_{4}$ des suicides appartenaient au sexe masculin. En 1877, la proportion s'est un peu élevée pour le sexe féminin.

Sur 100,000 habitants, au point de vue de l'âge et du sexe, on relève, pour 1877, les chiffres suivants pour les hommes :

De 10 à 20 ans.	164 =	4 p. 100.
De 21 à 40 ans.	1,197 =	26 —
De 40 à 60 ans.	1,842 =	40 —
De plus de 60 ans	1,374 =	30 —

Pour les femmes :

De 10 à 21 ans.	111 = 9 p. 100.
De 21 à 40 ans.	335 = 27 —
De 40 à 60 ans.	449 = 37 —
De plus de 60 ans	326 = 27 —

Il résulte des recherches de M. Eugène Morer, médecin stagiaire au Val-de-Grâce, que, de 1871 à 1875, on a compté en France 175 suicides d'enfants de 7 à 15 ans, et de celles de M. Petit que, de 1836 à 1846, il y en a eu 239. La différence est grande, comme l'on voit, entre ces deux périodes, puisque de 1871 à 1875, il y a eu environ 35 suicides par an d'enfants de moins de 16 ans, et que de 1835 à 1846, il n'y en avait en moyenne que 19 par an.

A ce sujet, notre excellent ami le docteur Motet fait observer, dans un excellent travail qu'il vient de publier dans les *Annales d'hygiène,* que, sans appartenir à l'aliénation mentale, le suicide chez les enfants ne saurait être considéré dans la majorité des cas comme un acte de volonté libre. « La mobilité propre à l'enfance, dit-il, le défaut de résistance à des impulsions que les plus futiles motifs éveillent parfois aussi, les conditions spéciales dans lesquelles certaines natures impressionnables et nerveuses se trouvent placées par l'évolution de la puberté et surtout une éducation mal dirigée, telles sont les causes les plus communes d'un acte qui semble plus émouvant encore à un âge de la vie auquel les épreuves, les difficultés et les luttes n'ont pas pris le caractère aigu qu'elles présenteront plus tard. »

La période de 60 à 80 ans est celle qui fournit en général la proportion la plus forte de suicides, et l'on sait cependant avec quelle ardeur le vieillard se rattache à la vie qui va lui échaper. Mais toutes les statistiques sont d'accord pour montrer que les morts volontaires ont à cet âge pour causes les affections incurables, la misère, la démence.

Sur 100,000 célibataires de même condition, on a constaté, en 1877, 28 suicides.

Sur les hommes mariés et les femmes mariées, 18 seulement.

Cette proportion constante, que l'on retrouve dans toutes les statistiques antérieures, montre une fois de plus la nécessité morale et sociale du mariage qui, en même temps qu'il est l'état le plus propre à la longévité, écarte la propension au suicide et à l'aliénation mentale; et qu'il en est du mariage comme de toute autre loi naturelle : on gagne plus à la suivre qu'à l'enfreindre.

Disons en passant que le sexe masculin est toujours plus porté au suicide, et que, en 1877, sur 5,922 suicides, on trouve 4,688 hommes et 1,233 femmes. Les plus anciennes statistiques s'accordent sur ce point. Pour se donner la mort, il faut un degré d'énergie, de courage, de désespoir qui n'est pas en rapport avec la constitution faible et délicate de la femme; chez elle aussi, le sentiment de la famille, les principes religieux beaucoup plus prononcés, sont des obstacles qui luttent victorieusement contre l'idée de destruction. Cependant, il faut bien tenir compte d'autres causes inhérentes à son organisation qui peuvent l'entraîner dans cette voie.

Quelle est l'influence des saisons sur le nombre des suicides?

Si vous interrogez le compte rendu de 1877, vous voyez que le printemps en accuse plus que les autres saisons. Ce résultat est en désaccord avec toutes les autres statistiques qui donnent un chiffre supérieur pour l'été. Juin et juillet ont

toujours une moyenne plus élevée ; mai et août viennent ensuite ; puis, mars et septembre. Février, octobre, janvier sont égaux. Les mois les moins chargés sont novembre et décembre.

J'ai vu la plupart des statistiques et il m'a été impossible, comme à M. Motet, de trouver l'explication de ces chiffres. Notre savant confrère pense que peut-être on pourrait invoquer ici le rapport entre les suicides et les cas d'aliénation mentale qui sont aussi un peu plus fréquents pendant les mois d'été.

Quant aux causes des suicides, on les ignore la plupart du temps, les femmes cachant, en général, un malheur qu'elles considèrent comme une tache pour elles.

Dans 1,754 cas, on a constaté l'aliénation mentale, dans 701 cas l'ivrognerie, dans 855 les chagrins domestiques, dans 837 les souffrances physiques, dans 688 la misère, dans 251 les déceptions, les revers de fortune, dans 235 les chagrins d'amour, dans 229 le désir de se soustraire à des poursuites judiciaires.

Voyons maintenant l'influence des milieux.

A Paris, le suicide est trois fois plus fréquent que dans les campagnes, deux fois plus que dans les villes d'une population de 2,000 âmes. Paris a fourni 327 suicides pour un million d'habitants, l'ensemble des populations urbaines 167, et l'ensemble des populations rurales 112 seulement.

Avec M. Motet, nous dirons que, pour être juste, il faut tenir compte de la population toute spéciale de Paris, essentiellement mobile et à laquelle viennent se mêler incessamment les éléments les plus divers. La statistique de la criminalité y est aussi plus élevée pour les mêmes causes, et s'il était toujours possible de donner à ces facteurs une détermination précise, nous ne doutons pas que, pour ce qui regarde la population fixe, l'écart resterait bien peu considérable entre Paris et les autres centres urbains.

Quels sont les moyens le plus fréquemment employés pour se suicider?

En première ligne, vient la pendaison. Cette mort est rapide, et les hommes et les femmes y ont également recours. Nous ferons cependant observer que les femmes emploient plus volontiers la submersion et l'asphyxie par le charbon. Depuis quelques années, la mort par arme à feu est devenue très-commune pour les hommes, surtout depuis que l'on peut se procurer si facilement un revolver.

C'est la mort par instruments aigus ou tranchants et par l'empoisonnement qui est la moins commune, tant il est vrai que, même en se donnant la mort, l'homme et la femme redoutent toujours la douleur.

Il nous paraît bien difficile d'attribuer une influence sérieuse à la profession dans les causes du suicide. Cependant, les cordonniers et les tailleurs sont, dans la classe ouvrière, ceux qui se suicident dans les plus fortes proportions. Y a-t-il là une prédisposition fâcheuse? Ce que l'on pourrait dire avec M. Motet, c'est que ces professions sédentaires sont remplies par un nombre considérable d'individus mal conformés, mal constitués, qui ne les ont choisies que parce qu'elles n'exigent pas un grand déploiement de forces. Le sentiment de leur infériorité physique, la solitude dans laquelle ils vivent sont des causes actives qui les atteignent directement et ne frappent pas dans la même proportion les ouvriers de la même profession travaillant dans des ateliers.

Les professions libérales donnent toujours le chiffre maximum ; on l'évalue à 30 sur 100,000, tandis qu'il n'est que de 15 pour les commerçants, 15 pour les ouvriers des diverses industries et 12 pour les agriculteurs et domestiques. « Le sui-

cide, a dit Saint-Marc Girardin, n'est pas la maladie des simples de cœur et d'esprit, c'est la maladie des raffinés et des philosophes, et si de nos jours les artisans sont, hélas! atteints eux-mêmes de la maladie du suicide, cela tient à ce que leur intelligence est sans cesse agacée et aigrie par la science et la civilisation moderne. »

M. le garde des sceaux, en terminant cette douloureuse statistique du suicide pour 1877, laisse aux moralistes et aux aliénistes, dit-il, le soin de déduire des chiffres qu'il produit les conséquences qu'ils comportent. On a souvent reculé devant cette tâche délicate, car il est difficile ici d'arriver à une solution inattaquable. La question, en effet, est fort complexe, comme toutes les questions de statistique morale; je n'ai pas la prétention de la résoudre entièrement, et je me bornerai seulement à quelques brèves réflexions.

Considéré en Grèce et à Rome comme un crime, le suicide fut puni comme tel jusqu'au jour où triomphèrent les doctrines épicurienne et stoïcienne qui le mirent en honneur.

« *Placet? Pare. Non placet? Quocumque vis, exi... Pungit dolor? Vel fodiat sanè. Si nudus es, da jugulum; si tectus armis Vulcaniis, id est fortitudine, resiste.* »

« La douleur te pique? Je suppose même qu'elle te déchire : prête le flanc si tu es sans défense, mais si tu es couvert des armes de Vulcain, résiste. »

Voilà toute la doctrine stoïcienne dans ce passage dont les premières paroles sont tirées d'un texte altéré des lettres de Sénèque, les autres des *Tusculanes* de Cicéron, et qui sont citées par Montaigne, au chapitre XII du II[e] livre des *Essais*.

Écoutez maintenant la langage des épicuriens :

Vivere si recte nescis, decede peritis,
Lusisti satis, edisti satis atque bibisti,
Tempus abire tibi est, ne potum largius æquo
Rideat et pulset lasciva decentius ætas.

« Si tu ne sais point vivre convenablement, cède la place à ceux qui le savent. Tu t'es amusé assez longtemps, tu as assez bu, assez mangé. Il est temps de battre en retraite. Cette soif immodérée prêterait à rire à une jeunesse folâtre qui peut sans scandale se livrer aux plaisirs. »

Le moyen âge, par l'établissement de la religion chrétienne, par la prédominance de la philosophie spiritualiste, est parvenu à arrêter les progrès du suicide. Les temps modernes, au contraire, en propageant le doute, le scepticisme et l'indifférence, en en faisant, ainsi que de l'amour de soi et de l'orgueil, une sorte de culte à l'usage du grand nombre, ont donné une nouvelle impulsion au suicide.

« Si le duc de Montmorency, le maréchal de Marillac, de Thou, Cinq-Mars et tant d'autres, dit Voltaire, ont mieux aimé être traînés au dernier supplice dans une charrette, comme des voleurs de grands chemins, que de se tuer comme Caton et Brutus, ce n'est pas qu'ils n'eussent autant de courage que ces Romains, et qu'ils n'eussent autant de ce qu'on appelle *honneur*. La véritable raison, c'est que la mode n'était pas alors à Paris de se tuer en pareil cas, et cette mode était établie à Rome. »

Voltaire se trompe. Non, non. Si ces gentilshommes n'ont pas eu recours au suicide pour échapper à la hache du bourreau, c'est qu'ils avaient d'autres croyances que le vaincu de Tapsus se déchirant les entrailles d'une façon théâtrale pour ne pas survivre à la liberté expirante, et qu'ils avaient trop de cet honneur dont parle Voltaire pour s'écrier en mourant, comme Brutus au lendemain de Philippes : « Vertu, tu n'es qu'un nom. »

« C'est par la quantité des démences et des suicides, dit Lacordaire, qu'il faut juger de la misère morale d'un peuple, car, bien que ce châtiment soit une exception, il est cependant proportionné au nombre et à la violence des passions qui excitent les multitudes. Des mœurs pures, des ambitions calmes affermissent chez un peuple les organes de la pensée avec ceux de la vie, l'exaltation paisible de la vertu y remplace les enivrements de l'orgueil et les secousses de la volupté, et si elle ne peut leur épargner tout malheur, le malheur trouve en eux du moins un tempérament capable de lui résister. Mais quand une nation s'enivre dans les jouissances et s'exalte dans ses convoitises, sa constitution décline avec rapidité, et aux premiers coups de la fortune on voit ses enfants, inaccoutumés à la lutte et à la douleur, se laisser prendre au dégoût de la vie ou bien succomber aux assauts de la démence. »

Pour nous, lorsque nous voyons ces aspirations de toutes les ambitions plus ou moins satisfaites, cet amour effréné d'un faux luxe et d'une sotte égalité entraînant à des dépenses sans frein, ce goût des spéculations hardies, cet abus effrayant des alcooliques et des stupéfiants et l'abandon de toutes croyances ; lorsque nous assistons enfin à des convulsions politiques et sociales sans cesse renaissantes, nous pensons que la société ne doit pas s'étonner qu'un grand nombre de ses membres ne puissent la suivre dans son entraînant tourbillon et contractent ce dégoût, cette lassitude de la vie, ce *tædium vitæ* avant-coureur du suicide.

Dr E. Decaisne.

IV.

LES DÉCÈS DES ENFANTS EN BAS AGE.

CAUSES DES DÉCÈS. — MOYENS D'INVESTIGATIONS EN USAGE EN BELGIQUE.

Les savants rapporteurs de la première question soumise au Congrès d'hygiène de Paris, sous l'expression générique d'*Hygiène du nouveau-né*, ont exprimé des *desiderata* on ne peut mieux justifiés.

En présence de l'excessive mortalité des enfants nouveau-nés et du nombre si considérable des mort-nés, ou déclarés tels, bien qu'ayant vécu au moins quelques heures, parfois même quelques jours, MM. les docteurs J. Bergeron, Bertillon et Marjolin ont fait appel à la bonne volonté de tous ceux qui sont à même de fournir des éléments propres à éclairer la question ou à la résoudre, les uns par des formules et des données statistiques, les autres par des mesures pratiques dont l'urgente nécessité est de nouveau démontrée d'une manière rationnelle par chacun des rapporteurs et plus spécialement, d'une façon mathématique, par M. Bertillon, si compétent en ces matières.

Il appartient aux hommes de l'art de rechercher et d'indiquer les causes multiples du mal signalé et les mesures à prescrire par les gouvernements, sinon pour les faire cesser entièrement, du moins pour les atténuer dans la mesure du possible.

Quant au rôle de statisticien, il est plus modeste mais non moins utile. Comme le dit M. Bertillon (p. 68 de son rapport) : « La statistique est l'instrument encore méconnu (et par suite encore imparfait) à l'aide duquel ces laborieuses recherches peuvent être menées à leur fin, moyen d'investigation perspicace et puissant, mais

dangereux aussi, car s'il n'est pas guidé par la méthode, ni éclairé par la critique, il est aussi redoutable pour la vérité que le serait pour le malade la main armée du chirurgien non guidé par l'anatomie, ni éclairé par la physiologie. »

Désirant satisfaire, pour ma faible part, au vœu exprimé dans le rapport, je me propose d'indiquer ici quels sont les moyens d'investigations statistiques mis en œuvre en Belgique au point de vue de la question qui nous occupe.

Je pourrais rappeler les mesures adoptées par nos principales villes et spécialement par le bureau d'hygiène de la ville de Bruxelles, si intelligemment dirigé par M. le docteur Janssens. Ces faits sont connus; ils seront, d'ailleurs, probablement exposés par d'autres membres du Congrès. Je crois donc pouvoir me borner à cette simple mention, quel que soit mon désir de rendre hommage au zèle des administrateurs de la plupart de nos agglomérations urbaines.

Avant d'exposer les moyens d'investigations statistiques adoptés par l'État, je crois devoir, supposé même qu'il en soit fait rapport d'une façon plus détaillée au Congrès, vous entretenir quelques instants de la *Société royale de médecine publique du royaume de Belgique,* récemment constituée. J'indiquerai sommairement le but qu'elle s'est proposé, les moyens qu'elle emploie pour l'atteindre et les premiers résultats de ses efforts.

La Société de médecine publique, qui compte de nombreux adhérents, s'est constituée en 1877, sous le patronage du roi. Dans sa séance d'installation, qui a eu lieu le 20 octobre 1877, l'un des membres fondateurs, M. le docteur Feigneaux, remplissant les fonctions de secrétaire et nommé depuis secrétaire général, a rappelé que le projet de création de cette Société était dû à M. le docteur Kuborn, membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique, qui en avait conçu l'idée au lendemain des discussions du Congrès d'hygiène de 1876, à Bruxelles, sur les *causes de mortalité des enfants en bas âge.* L'idée primitive se rattache donc à l'institution du Congrès de Bruxelles, auquel succède le Congrès de Paris; elle avait pour premier objet la recherche des causes de mortalité des enfants en bas âge, formule qui se traduit dans le Congrès actuel par celle-ci : première question : *Hygiène du nouveau-né.*

M. Feigneaux a rappelé que, dans la réunion du comité qui s'était formé pour la constitution de la Société, M. le docteur Kuborn avait fait valoir les motifs de « l'u-
« tilité et de l'indispensable nécessité de créer une institution démographique dans
« laquelle seraient groupés tous les éléments épars des causes qui influent le plus
« sur la santé générale, afin de constituer une statistique dont on puisse dégager
« des faits précis et élucider le mode de vie collective du pays ».

Le moyen imaginé par le zèle promoteur de l'institution est rappelé en ces termes dans l'*Introduction* du *Bulletin de la Société* (1er fascicule, page 2) : « Pour réaliser l'idée synthétique que l'on a en vue, c'est aux faits précis de la statistique comparée ou à la science des intérêts moraux et matériels, exprimés par des chiffres, que s'adressent les investigations de l'hygiène. »

Quant au but, il est généralisé de cette manière : « Déterminer en Belgique une vaste enquête permanente sur les causes de décès, quelles que soient les circonstances dont elles sont la suite; remonter à la maladie et fixer les applications de l'hygiène; en un mot, étendre au royaume entier ce qui déjà se trouve réalisé par le bureau d'hygiène de la ville de Bruxelles.

Le premier fascicule du *Bulletin de la Société* contient l'historique de l'œuvre,

depuis sa création jusqu'à son installation. La circulaire adressée aux personnes qui ont été invitées à faire partie de la Société renferme le passage suivant : « Une question tend à conquérir une place prépondérante dans les études des gouvernants, des médecins, des hygiénistes, c'est la recherche des causes qui déterminent le plus fréquemment la mortalité aux différents âges : sur tel chiffre d'enfants nés à une époque convenue, combien survivent à chaque étape de la vie ? »

Comme on le voit, ici encore la pensée se rattache à la question placée en tête du programme du Congrès actuel.

Le même fascicule renferme une formule de tableau adressée à tous les membres médecins et intitulée : STATISTIQUE MÉDICALE ET HYGIÉNIQUE. État mensuel dressé par le docteur. . . . ., membre effectif de la Société royale de médecine publique, mois de. . . . . 18. . . . — L'en-tête du tableau porte ce qui suit : DATE DU DÉCÈS : mois, jour. — AGE : ans, mois, jours (l'âge des personnes décédées sera désigné par jour pour les enfants de 0 à 1 mois ; par mois pour ceux de 1 mois à 2 ans, et par année pour les individus ayant dépassé deux ans). — SEXE : masculin, féminin. — ÉTAT CIVIL : légitime, illégitime, célibataire, marié, veuf. — PROFESSION : la profession des parents, etc.).

Au verso est imprimée la « nomenclature syncrétique des principales affections causes de décès en Belgique ». Ces affections sont divisées en dix-huit classes. La première classe est composée comme suit : Mort-nés avant terme. Mort-nés à terme. Débilité congénitale. Vices d'organisation (hydrocéphalie, spina, etc.). Débilité sénile.

De plus, un blanc est réservé pour y inscrire des « observations sur les *desiderata* de l'hygiène publique constatés dans la commune ainsi que dans les habitants où ont eu lieu des décès causés par des maladies zymotiques, épidémiques, etc. ».

Pour faciliter l'œuvre, le royaume est divisé en cinq cercles médicaux ayant un bureau spécial qui correspond en franchise de port avec le bureau central.

Le deuxième fascicule, publié en juin dernier, renferme d'importants rapports et de précieux tableaux statistiques fournis déjà par chacun des cercles, ainsi que de nombreuses données statistiques concernant la mortalité et les causes de décès dans d'autres pays (1).

Le but si louable, si utile, que s'est proposé la Société royale de médecine publique, les nombreuses adhésions qui lui sont parvenues dès son début, le mérite scientifique et le dévouement des membres qui la composent, l'appui qu'elle reçoit de toutes parts, la précision et la sagesse de ses règlements, sa bonne organisation, tout concourt non-seulement à assurer son existence, mais à garantir le succès de

---

(1) Actuellement, le premier volume, composé de sept fascicules, a paru en entier ; il compte 816 pages. Il contient :

1° Les procès-verbaux des séances du comité directeur et des séances du bureau ;

2° La statistique de l'intérieur comprenant, entre autres, les tableaux détaillés des décès survenus dans chacun des cercles, tableaux dressés d'après la formule ci-dessus rappelée et accompagnés des rapports et des observations des comités ;

3° La statistique de l'extérieur, notamment un tableau de la mortalité comparée dans les principaux États rapportée à 1,000 habitants ;

4° Des travaux originaux, tels que rapports et communications ayant entre autres pour objet :

a) La division de la Belgique en circonscriptions naturelles ;

b) L'inspection hygiénique des écoles par des comités spéciaux et l'introduction dans les programmes de l'enseignement des notions élémentaires de l'hygiène ;

c) La géographie médicale belge ;

d) L'organisation des services médicaux ruraux des indigents en Belgique ;

e) L'organisation du service de la vérification des décès et de leurs causes, etc.

ses efforts pour réaliser promptement l'œuvre si intéressante qu'elle a entreprise, spécialement en ce qui concerne la question de l'hygiène du nouveau-né.

De son côté, le Gouvernement ne cesse de s'occuper lui-même de la question dans la sphère qui lui est propre.

Depuis 1842, des formules de tableaux sont adressées tous les ans à chacune des administrations communales du royaume à l'effet de faire connaître à l'administration centrale, d'une manière exacte, complète et détaillée, le mouvement de la population et de l'état civil pendant la dernière année écoulée.

Ces formules comprennent, avec les divisions par sexe :

1° Un relevé général du mouvement de la population.

Il est rédigé de manière à établir les distinctions suivantes, tant pour les naissances que pour les décès :

a. Personnes nées ou décédées dans la commune, appartenant à la population de résidence habituelle (dite de droit) de la même commune ;

b. Personnes nées ou décédées dans la commune, n'appartenant pas à la même commune ;

c. Personnes appartenant à la population de la commune, mais nées ou venues à décéder dans une autre commune.

On comprend sans peine l'importance de ces distinctions. Elles permettent de constater, par exemple, combien d'enfants nés à Bruxelles sont allés mourir dans une autre commune, ou combien d'enfants décédés dans une commune appartiennent à une autre, et de restituer ainsi, dans la « *comptabilité des existences ou de la mortalité* », les chiffres effectifs revenant à chaque commune.

2° Un relevé spécial des naissances déclarées dans la commune et rédigé comme suit :

Mois. — Naissances, non compris les mort-nés : *a*) légitimes ; *b*) illégitimes ; *c*) total. — Mort-nés (mêmes subdivisions). — Jumeaux, compris dans les naissances et dans les mort-nés (mêmes subdivisions, avec indication du nombre des accouchements multiples et des naissances doubles, triples, etc.). — Indication du nombre des enfants trouvés, compris dans les naissances illégitimes.

3° Un relevé spécial par mois, par âge et par état civil des décès constatés dans la commune.

4° Un relevé indiquant les décès causés par les principales maladies régnantes, ainsi que les morts violentes, dressé d'après les déclarations faites à l'état civil (1).

Chacun de ces relevés, vérifié et contrôlé par les commissaires d'arrondissement et les gouverneurs, est fourni obligatoirement et exactement par toutes les communes. Le dépouillement en est fait par des employés chargés spécialement de ce travail à l'administration centrale (bureau de la statistique générale, direction générale des affaires provinciales et communales au ministère de l'intérieur).

De 1843 à 1851, les relevés, dressés d'après d'autres formules, ont été publiés *in extenso* pour chacune des années 1841 à 1850 ; ils forment dix volumes in-4° d'environ 300 pages chacun.

A partir de 1857 jusqu'en 1869, on s'est borné à en insérer le résumé, accompagné de différents tableaux, dans les volumes des *Documents statistiques* (1[er] volume, 1857).

---

(1) Les formules comprennent en outre un tableau spécial concernant les mariages.

Depuis 1870, les *Documents statistiques* ont été supprimés, de l'avis de la commission centrale de statistique, sous la présidence de M. Quetelet, et remplacés par l'*Annuaire statistique*. On insère dans cet annuaire, sous une autre forme et en les résumant, la plupart des données statistiques relatives au mouvement de l'état civil et de la population qui figuraient dans les *Documents*.

Telle qu'elle a été en usage jusqu'en 1877 inclusivement, la formule spéciale ayant pour objet la statistique des décès laissait à désirer.

En effet, cette formule comprenait trois parties intitulées : « Décès par mois, — Décès par état civil, — et Décès par âge. »

Les données de cette dernière partie formaient une sorte de double emploi avec la première; la seule différence entre les deux, c'est que dans l'une était inscrite par année la date de naissance des décédés, tandis que, dans l'autre, les années ou les mois y étaient groupés. Cette troisième partie était donc sans utilité ; aussi l'administration centrale n'en faisait pas le dépouillement. Quant à la première partie elle-même, le système adopté était fort défectueux : au lieu de donner l'âge des décédés, on y groupait les dates des naissances par périodes de cinq ans, sauf pour les dix dernières années, qui étaient indiquées séparément. L'avant-dernière année était donnée par trimestre ; la dernière, par mois. Ce système rendait impossible le groupement des *Décès par âge*. C'est ainsi, par exemple, que, pour établir le nombre des décédés *âgés de moins d'un an*, chiffre si important à connaître, on prenait le nombre des décédés pendant l'année et l'on y ajoutait celui des décédés pendant le 4e trimestre de l'année antérieure. Cette opération était absolument arbitraire, attendu que, d'une part, on comprenait ainsi, dans le nombre des *décédés âgés de moins d'un an*, ceux qui, morts en décembre, étaient nés au mois d'octobre de l'année antérieure et qui, par conséquent, avaient *plus d'un an*, tandis que, par contre, on n'y comprenait pas tous ceux qui, par exemple, décédés en janvier, étaient nés dans l'intervalle de février à septembre de l'année précédente et étaient par conséquent de l'âge indiqué, soit *moins d'un an*. Ce système de compensations ne pouvait être exact, non plus que nulle autre combinaison imaginée sur les mêmes bases.

D'un autre côté, il était désirable, spécialement au point de vue de la statistique si intéressante et si utile de la mortalité parmi les tout jeunes enfants et des causes de la mortalité si grande, que les tableaux formés au moyen des données de l'état civil fussent plus détaillés et comprissent, pour les décès de ces jeunes enfants des périodes beaucoup plus courtes que celles qui avaient été relevées jusque-là. Il importait aussi, pour ce qui concerne la mortalité parmi les enfants d'un âge plus avancé, de pouvoir en établir le chiffre pour les diverses époques des études primaires, moyennes ou supérieures.

A l'appui de ces modifications, on pouvait citer l'exemple donné par quelques villes et par divers pays étrangers où les divisions adoptées pour les décès par âge et pour les mort-nés répondaient mieux aux *desiderata* de la science, tels, par exemple, les documents publiés par l'État prussien.

Consultée au sujet de ces modifications, la commission centrale de statistique émit un avis favorable ; par suite, l'ancien tableau spécial des décès a été remplacé par une nouvelle formule qui indique l'âge réel des décédés, âge donné par jour ou par séries de cinq jours et par mois pour les tout jeunes enfants ; par année à partir d'un an jusqu'à vingt-cinq ans, et par périodes de cinq années pour les âges

suivants. On peut ainsi grouper les décès par âge selon les besoins multiples des investigations statistiques.

Quant aux causes de décès, ce n'est guère qu'à partir de 1849 qu'on s'est occupé d'en dresser la statistique. A l'occasion de l'épidémie cholérique qui eut lieu cette année, l'administration fit dresser des relevés spéciaux. Elle en publia les résultats par province, par commune, par mois, par âge, par sexe et par état civil en même temps que les résultats du mouvement de la population.

Elle étendit ensuite la même statistique à tous les cas de décès et prescrivait, à partir de 1851, la formation d'un tableau par commune indiquant les nom et prénoms, le sexe, l'âge, l'état civil et la profession du décédé, ainsi que la date du décès avec mention de la maladie ou de l'accident ayant occasionné la mort. Mais c'est en 1861 seulement que l'on parvint à obtenir de toutes les communes sans exception l'état des décès par maladie. En outre, aucune nomenclature uniforme des maladies n'ayant été arrêtée, il en résultait des indications souvent incomplètes, vagues, incertaines. Alors fut élaborée par une commission spéciale de trois médecins désignés par la commission centrale de statistique une nomenclature basée sur les résolutions prises par le Congrès international de statistique et dans laquelle les causes de décès étaient rangées sous 116 numéros.

Admise par le Gouvernement, cette nomenclature fit l'objet d'une circulaire ministérielle du 19 septembre 1866. Elle était accompagnée de notes explicatives et d'un vocabulaire, en français et en flamand, des dénominations inscrites dans le cadre adopté et de celles, en grand nombre, généralement en usage dans les diverses localités du pays pour désigner, par synonymie, les mêmes accidents ou maladies.

Une nouvelle nomenclature, réduite à trente-trois cas, dont dix-neuf pour les maladies et quatorze pour les morts violentes, a été adoptée en 1871 ; en voici le cadre :

	MALADIES.	MORTS VIOLENTES.
Maladies épidémiques, miasmatiques, infectieuses.	Variole.	Strangulation.
	Rougeole.	Submersion.
	Scarlatine.	Armes à feu.
	Angine couenneuse.	Instruments tranchants et autres.
	Croup.	Empoisonnement.
	Coqueluche.	Chute d'un lieu élevé.
	Fièvre typhoïde.	Brûlures.
	Dyssenterie.	Asphyxie par le charbon.
	Choléra.	— par suffocation.
	Affections puerpérales.	Voitures, chevaux.
Maladies endémiques.	Phthisie et maladies chroniques de poitrine.	Convois de chemins de fer.
	Bronchite, pneumonie, pleurésie et maladies aiguës des voies respiratoires.	Machines industrielles.
	Entérite et diarrhée.	Inanition.
	Fièvres paludéennes.	Autres causes ou moyens.
Maladies spéciales.	Délire alcoolique, ivrognerie.	
	Hydrophobie (rage).	
	Morve et farcin.	
	Charbon.	
	Maladies diverses non comprises sous les rubriques précédentes.	

Dans le relevé à fournir par les communes, on indique en regard des causes de décès par maladie l'âge des décédés, notamment pour les enfants de moins d'un

an et pour ceux de un à sept ans. Pour les morts violentes, on fait la distinction des homicides, des suicides et des accidents.

Les causes de décès sont relevées au moyen d'un bulletin à remplir, pour chaque décès, par les soins des hommes de l'art ou, à défaut de médecin, par toute autre personne, de la manière indiquée par une circulaire ministérielle du 13 décembre 1850.

Ce bulletin n'a pas seulement pour but de désigner la maladie ou l'accident qui a occasionné la mort, mais encore la durée qu'ils ont eue et, de plus, les accidents et les maladies qui ont précédé ou qui sont venus compliquer celle qui a amené le décès. Ces derniers renseignements sont surtout nécessaires pour distinguer la vraie cause d'avec toute autre, qui ne serait que secondaire ou consécutive. Le bulletin est conçu de manière à servir dans tous les cas de mort, quelle qu'en soit la cause, et à contribuer efficacement au progrès de la science médicale. Les exemplaires en sont fournis gratuitement, aux frais du ministère de l'intérieur.

En voici la formule :

PROVINCE D

COMMUNE D

Bulletin de déclaration des causes de décès.

Circulaire de M. le ministre de l'intérieur, du 19 septembre 1866. (*Moniteur belge* du 30 du même mois, nº 273.)

L 'nommé *est décédé à la suite de :*

Maladie ou accident principal (à inscrire dans le registre des causes de décès).	
Maladie (ou accident) qui a précédé, suivi ou accompagné (compliqué) celle désignée ci-dessus.	
Cause et durée de l'accident ou maladie principale	
Profession du défunt.	
Observations	

Date de la présente déclaration : Signature et qualité du déclarant,

Un autre point qui se rattache à la première question examinée par le Congrès d'hygiène et dont nous avons également à parler ici, concerne la *morti-natalité.*

Le décret impérial du 4 juillet 1806 porte : « Art. 1er. — Lorsque le cadavre d'un enfant dont la naissance n'a pas été enregistrée sera présenté à l'officier de l'état civil, cet officier n'exprimera pas qu'un tel enfant est décédé, mais seulement qu'il lui a été présenté sans vie. Il recevra de plus la déclaration des témoins touchant les noms, prénoms, qualité et demeure des père et mère de l'enfant et la désignation des an, jour et heure auxquels l'enfant est sorti du sein de la mère. Cet

acte sera inscrit à sa date sur les registres des décès, sans qu'il en résulte aucun préjudice sur la question de savoir si l'enfant a eu vie ou non. » De son côté, le Code civil accorde un délai de trois jours pour les déclarations de naissances à l'officier de l'état civil. Enfin, une circulaire en date du 13 décembre 1848 dit qu'on doit entendre par mort-né « l'enfant dont la naissance n'a pas été enregistrée et qui est présenté sans vie à l'officier de l'état civil ».

D'après ces dispositions, on voit que les relevés des mort-nés dressés d'après les registres de décès peuvent comprendre des enfants qui ont vécu, et qui sont morts le premier, le deuxième et même le troisième jour après la naissance.

Afin de remédier aux erreurs qui en résultaient pour la statistique des naissances, des décès et du mouvement de la population, la circulaire ministérielle du 31 décembre 1848 prescrivait aux administrations communales, conformément à une proposition de la commission centrale de statistique, la tenue d'un registre auxiliaire pour l'inscription des mort-nés, avec invitation d'observer à l'avenir les principes suivants consacrés par la législation en vigueur :

1° L'inscription des enfants présentés sans vie à l'officier de l'état civil devra exclusivement avoir lieu sur les registres des décès et jamais sur les registres de naissance.

2° On considérera comme mort-né l'enfant sorti sans vie du sein de sa mère après le cent quatre-vingtième jour (sixième mois) de la gestion (art. 312 du Code civil). Il suit de là que les fœtus de moins de six mois n'étant pas considérés comme mort-nés ne pourront plus être désormais portés sur les registres de l'état civil.

Quant au registre auxiliaire, il renfermait les colonnes suivantes :

1° Numéro d'ordre du registre officiel contenant l'acte de décès dressé conformément à l'article 1er du décret du 4 juillet 1806;

2° Mois de l'accouchement;

3° La mention, avec distinction par sexe, des enfants légitimes et illégitimes, relativement au point de savoir si le décès a eu lieu :

a) Avant l'accouchement;

b) Pendant l'accouchement;

c) Après l'accouchement, avec mention, dans ce dernier cas, du temps pendant lequel l'enfant a vécu.

Ces dispositions, après avoir été appliquées pendant plus de vingt ans, ont dû être en partie abandonnées. De l'avis de la commission centrale de statistique, qui en avait proposé l'adoption, une circulaire ministérielle du 16 décembre 1867 a dispensé les communes de la tenue du registre auxiliaire tel qu'il avait été prescrit en 1848, « la pratique ayant démontré qu'aucun contrôle sérieux ne pouvait exister à l'égard des déclarations y consignées et qu'ainsi, loin de fournir des lumières, les distinctions imaginées ne conduisaient qu'à des erreurs ». Mais pour remplir les lacunes que, dans cet état de choses, présentait la statistique des mort-nés, la commission centrale a émis l'avis qu'il suffirait que l'officier de l'état civil voulût s'enquérir, chaque fois qu'un enfant mort lui est présenté, si l'enfant est sorti sans vie du sein de la mère ou s'il a vécu, et, dans ce dernier cas, du nombre de jours que l'enfant a vécu. Le résultat de cette enquête purement administrative serait consigné dans un registre distinct dont un extrait pour l'année serait joint aux

relevés annuels du mouvement de la population pour être utilisé dans un intérêt statistique.

Le Gouvernement s'est rallié à cet avis et a prescrit l'application, à partir du 1er janvier 1879, des mesures qu'il comporte.

Voici la nouvelle formule adoptée :

REGISTRE SPÉCIAL DES MORT-NÉS.

1° Date de la déclaration ;

2° Numéro d'ordre au registre des décès ;

3° Mort-nés inscrits au registre des décès : *a)* Sortis sans vie du sein de la mère ; *b)* Ayant vécu : un jour, deux jours, trois jours. Chacune des colonnes comprend les subdivisions suivantes : Légitimes ou illégitimes, garçons ou filles.

Tel est l'ensemble des dispositions en vigueur à l'effet de recueillir les données statistiques relatives au mouvement de la population et de l'état civil, notamment en ce qui concerne les tout jeunes enfants.

Les puissants moyens d'investigation mis en œuvre par la Société royale de médecine publique, joints aux mesures administratives prescrites par le Gouvernement, paraissent de nature à réunir promptement et sûrement les éléments propres à élucider les questions multiples que soulève la grande mortalité des jeunes enfants.

En attendant, il est un fait encourageant et d'un haut intérêt, que je suis heureux de mentionner ici, et qui démontre que si le nombre des décès des jeunes enfants est toujours très-considérable, la situation, au lieu de s'aggraver, tend au contraire à s'améliorer. Il résulte, en effet, de la statistique des décès par âge pendant la période quinquennale de 1871 à 1875, comparée à celle de la période de 1841 à 1845 (V. *Exposé de la situation du royaume pour* 1861-1875, p. 582), que la vie moyenne, dans l'intervalle de trente années (de 1845 à 1875) a augmenté à peu près pour tous les âges, notamment pour les enfants de moins d'un an, dont la moyenne est passée de 31 ans et demi (31,41) à 33 ans (32,98), soit une augmentation de plus d'un an et demi.

Louis Lebon,
Chef du bureau de la statistique de Belgique.

V.

VARIÉTÉS.

1° *Les progrès de l'épargne en Europe.*

Nous avons dit, dans un de nos précédents articles, que la France n'était pas encore au premier rang parmi les pays civilisés par le développement de son réseau de services d'épargne, ni par le perfectionnement de ces services, ni par l'extension de la clientèle des caisses d'épargne, mais qu'elle était entrée depuis cinq ans dans une bonne voie; le succès des améliorations accomplies donne confiance pour les améliorations nécessaires encore. Voici quelques chiffres qui montreront par nos progrès que nous pourrons bientôt nous ranger à la tête des États civilisés, si nous savons doter notre pays suivant l'expérience des autres peuples.

D'après la statistique internationale recueillie par la direction italienne de la statistique, vers 1873-1874, de toutes les caisses d'épargne d'Europe, le nombre des déposants était de 12 millions et demi, et la somme totale des stocks était de 7 milliards de francs.

D'après les données statistiques que je viens de recueillir cette année de toutes les caisses d'épargne d'Europe, par le savant concours des associés étrangers de la Société des institutions de prévoyance, — statistiques qui sont la plupart relatives à 1877 et 1878, le nombre des déposants s'est étendu en quatre ans à seize millions, et la somme totale des stocks s'est élevée à 9 milliards et demi de francs.

De tous les grands États ainsi recensés, c'est la France qui montre les progrès les plus considérables.

De 1874 à 1878, sa clientèle s'est accrue de 2,170,066 à 3,173,721, par une progression de plus d'un million de déposants; et son stock, de 573 millions à 1,016 millions de francs, par une progression de 443 millions de francs, dans une population de 37 millions d'habitants.

Et rappelons-nous, dans cette étude comparée des divers pays, que les caisses d'épargne de France ont leur limite de livret à 1,000 francs, c'est-à-dire à un chiffre plus bas et de beaucoup plus bas que les autres caisses d'épargne, dont les maximums sont du reste très-divers : c'est pourquoi il convient de comparer plutôt la clientèle des caisses que leur stock.

Dans ces quatre dernières années, la Prusse (25,700,000 habitants) a étendu la clientèle de ses caisses d'épargne de 2,059,665 à 2,500,528, par une progression de 440,866 déposants : et le stock, de 1,232 millions de francs à 1,625 millions de francs, par une progression de 392 millions de francs.

L'Italie (28 millions d'habitants) a étendu la clientèle de 676,237 déposants à 1,111,474, par une progression de 435,237 déposants, dont 199,759 clients des caisses postales; et le stock, de 446,513,350 francs, à 646,877,477 francs, par une progression de 200,364,124 francs.

La Grande-Bretagne [Royaume-Uni] (34 millions d'habitants) a étendu sa clientèle de 3,132,493 déposants à 3,408,481, et son stock de dépôts de 1,615 millions de francs à 1,866 millions, par une progression de 275,998 déposants et de 251 millions de francs; depuis douze ans, cette progression est à peu près constante.

L'Autriche [proprement dite] (20,000,000 d'habitants) a étendu la clientèle de 1,263,357 à 1,423,926, par une progression de 160,569 déposants; et le stock, de 1,348 millions à 1,621,563,977 fr., par une progression de 273 millions de francs.

Et parmi les petits États dont nous avons aussi les dernières situations, nous remarquons par leurs progrès la Saxe, la Suède, le Danemark et la Belgique.

La Saxe (2,700,000 habitants) a étendu la clientèle de 517,105 déposants à 794,243, par une progression de 277,138; et le stock, de 286 millions de francs à 367,559,595, par une progression de 81 millions de francs.

La Suède (4,500,000 habitants) a étendu la clientèle de 486,339 déposants à 645,041, par une progression de 158,702; et le stock, de 124 millions à 179,936,126 fr. par une progression de 55 millions de francs.

Le Danemark (1,900,000 habitants) a étendu la clientèle de 316,889 déposants à 382,747, par une progression de près de 66,000 déposants.

Enfin, pour terminer cette revue des pays les plus en progrès, notons que la Belgique (5,600,000 habitants), qui, en 1874, comptait neuf caisses particulières

ayant une clientèle de 40,305 déposants, avec un stock de 25 millions et demi de francs; et 496 caisses succursales, agences, et bureaux des postes dépendant de la Caisse nationale d'épargne, ayant une clientèle de 92,192 déposants, — compte en 1878, dans les huit caisses d'épargne particulières existantes, 31,226 déposants (avec un stock de 27 millions de francs) et dans les 525 services d'épargne dépendant de la Caisse nationale, 147,838 déposants (avec un stock de 78,778,204 fr.).

De cette étude comparée, nous pouvons conclure qu'en France nous avons beaucoup fait depuis cinq ans, surtout si l'on considère que les caisses d'épargne scolaires, ces écoles primaires de la vie économique, ces gymnases de l'énergie morale, sont aujourd'hui plus répandues en France qu'en aucun autre pays du monde. Nous avons beaucoup fait, au dire même des étrangers, mais nous pouvons faire bien plus encore si nous savons mettre à profit les enseignements d'expérience que les étrangers nous présentent. Et par nos *Caisses d'épargne scolaires,* devenues branches naturelles d'éducation dans nos 69,000 écoles; par nos *Bureaux d'épargne des Manufactures,* organisés pour le service des 30,000 ouvriers et ouvrières des manufactures de l'État, des 24,000 ouvriers de la marine, et des centaines de mille ouvriers des manufactures particulières; et par les 12,000 caisses, succursales, perceptions des contributions directes, et bureaux de poste que nous pouvons organiser en services d'épargne populaire, à la portée des ouvriers de toutes les parties de la France, nous serons bientôt à même de compter 1 déposant sur 10 habitants comme en Angleterre et en Prusse; voire même 1 sur 7, sur 5, sur 4, comme en Suède, en Danemark, en Suisse et en Saxe.

Un livret de caisse d'épargne est à la fois le signe d'une vie réglée et un talisman qui, par l'habitude de la prévoyance, maintient l'homme dans la droite voie. Un criminaliste bien connu en Europe, M. le docteur Guillaume, directeur du pénitencier de Neuchâtel (Suisse), a constaté que sur 100 détenus, 6 à peine étaient munis d'un livret de caisse d'épargne, et cela dans un pays où sur 100 habitants de tout âge et de tout sexe, on trouve 25 clients de caisse d'épargne.

On peut donc faire un grand bien aux mœurs comme à la richesse d'un peuple, en améliorant les services d'épargne populaire : par la caisse d'épargne, on fait de la richesse qui moralise.

A. DE MALARCE.

---

2. — *Situation des chemins de fer de l'Europe en* 1878, *au point de vue de l'exploitation par l'État ou par les compagnies* (1).

ÉTATS.	EXPLOITATION par l'État. Nombre d'administrations.	EXPLOITATION par l'État. Nombre de kilomètres.	EXPLOITATION par les compagnies. Nombre de compagnies.	EXPLOITATION par les compagnies. Nombre de kilomètres.	TOTAUX. Nombre de réseaux.	TOTAUX. Nombre de kilomètres.	RAPPORT entre la longueur exploitée par l'État et le réseau total.
							P. 100.
Allemagne	19	19,549	38	12,007	57	31,556	62
Autriche-Hongrie . .	3	1,990	38	16,401	41	18,391	11
Belgique	1	2,499	21	1,481	22	3,980	63
Danemark	1	995	2	439	3	1,434	70
Espagne	»	»	23	6,396	23	6,396	»
France.	1	1,584	46	22,840	47	24,424	7
Grande-Bretagne. . .	»	»	127	27,552	127	27,552	»
Grèce	»	»	1	10	1	10	»
Italie.	1	3,490	8	4,637	9	8,127	44
Norvége	1	822	»	»	1	822	100
Pays-Bas	1	170	6	1,766	7	1,936	9
Portugal	1	172	3	869	4	1,041	17
Roumanie.	2	90	2	1,145	4	1,235	7
Russie	3	1,195	45	21,475	48	22,670	5
Suède	1	1,592	46	2,971	47	4,563	35
Suisse	»	»	17	2,486	17	2,486	»
Turquie	»	»	2	1,533	2	1,533	»
Totaux et moyennes.	35	34,148	425	124,008	460	158,156	22

---

3. — *Développement des chemins de fer du monde, de* 1845 *à* 1876 (2).

NOMS DES ÉTATS.	1845.	1850.	1855.	1860.	1865.	1870.	1875.	1876.
	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.	k.
				AMÉRIQUE DU NORD.				
États-Unis	7,412	14,433	29,308	49,016	56,136	84,637	119,453	123,952
Canada.	»	61	1,949	3,477	3,569	4,286	7,838	8,351
Mexique	»	11	16	32	141	278	605	602
Totaux.	7,412	14,505	31,363	52,525	59,846	89,201	127,896	132,905
				AMÉRIQUE CENTRALE.				
Honduras.	»	»	»	»	»	90	106	106
Costa-Rica	»	»	»	»	»	»	46	46
Panama.	»	»	78	78	78	78	78	78
Cuba.	397	397	500	634	634	651	694	734
Porto-Rico	»	»	»	»	»	»	34	34
Jamaïque.	19	19	26	26	26	43	54	54
Barbade	»	»	»	»	»	»	10	10
Totaux	416	416	604	738	738	862	1,022	1,062

---

(1) La plupart de ces chiffres ont été empruntés à une publication de M. Chaix, intitulée : *Les Chemins de fer de l'Europe;* ils comprennent, en général, tous les chemins de fer composant les réseaux de chaque pays (chemins industriels, d'intérêt local, etc.).

(2) Observation. — Les chiffres de ce tableau ont été empruntés au Manuel Poor (1878), sauf en ce qui concerne ceux de la Grande-Bretagne, de la France et de l'Algérie, pour lesquels on a recouru directement aux sources officielles; ils comprennent, en général, tous les chemins de fer composant les réseaux de chaque pays. (Chemins industriels, d'intérêt local, etc.)

AMÉRIQUE DU SUD.								
Colombie	»	»	»	»	»	31	69	69
Venezuela	»	»	»	»	»	13	63	63
Guyane (anglaise)	»	»	»	»	34	95	109	109
Brésil	»	»	18	126	448	783	1,419	2,171
Paraguay	»	»	»	»	75	75	75	75
Uruguay	»	»	»	»	»	98	315	370
République Argentine	»	»	»	»	274	1,029	2,035	2,346
Pérou	»	»	75	88	264	728	1,555	1,981
Bolivie	»	»	»	»	»	»	61	61
Chili	»	»	88	194	437	728	1,006	1,106
Totaux	»	»	181	408	1,532	3,580	6,707	8,351
EUROPE.								
Grande-Bretagne	4,082	10,656	13,411	16,787	21,382	24,999	26,803	27,147
France	954	3,080	5,611	9,527	13,728	17,924	21,762	22,668
Espagne	»	27	440	1,640	4,733	5,264	6,109	6,579
Portugal	»	»	35	67	696	715	1,029	1,443
Italie	126	423	904	1,989	4,011	6,139	7,659	8,045
Suisse	5	27	211	1,091	1,333	1,455	1,757	1,938
Autriche	891	1,283	1,435	2,861	3,562	5,959	10,176	11,090
Hongrie	34	218	547	1,591	2,103	3,442	6,347	6,437
Allemagne	2,131	5,822	7,781	11,026	13,821	18,560	27,795	29,167
Belgique	573	850	1,325	1,696	2,237	2,979	3,599	3,645
Hollande	155	178	312	386	858	1,309	1,699	1,746
Luxembourg	»	»	»	»	»	271	271	271
Danemark	21	21	21	111	416	760	1,263	1,429
Suède	»	»	37	528	1,295	1,723	3,765	4,155
Norvége	»	»	67	67	277	367	520	591
Russie	143	498	1,039	1,581	3,904	11,178	19,319	21,923
Roumanie	»	»	»	»	37	434	1,243	1,426
Turquie	»	»	»	66	66	631	1,595	1,595
Grèce	»	»	»	»	»	11	11	11
Totaux	9,115	23,083	33,176	51,014	74,459	104,120	142,722	151,306
ASIE.								
Turquie (Asie-Mineure)	»	»	»	43	147	234	413	447
Inde anglaise	»	»	250	1,286	5,389	7,744	10,546	11,443
Ceylan	»	»	»	»	58	58	179	335
Iles Philippines (Espagne)	»	»	»	»	»	101	447	447
Java (Hollande)	»	»	»	»	»	109	237	474
Chine	»	»	»	»	»	»	8	16
Japon	»	»	»	»	»	»	66	66
Totaux	»	»	250	1,329	5,594	8,246	11,946	13,228
AFRIQUE.								
Égypte	»	»	146	440	571	1,050	1,621	1,621
Tunisie	»	»	»	»	»	»	59	147
Algérie	»	»	»	»	83	516	545	600
Le Cap	»	»	»	3	104	104	143	218
Ile Maurice	»	»	»	»	106	106	106	106
Totaux	»	»	146	443	864	1,776	2,474	2,692
OCÉANIE.								
Victoria	»	»	10	151	226	531	1,079	1,115
New-South-Wales	»	»	24	24	362	549	735	802
Queen'sland	»	»	»	98	163	354	589	723
Australie-Sud	»	»	21	90	90	322	439	482
Australie-Ouest	»	»	»	»	»	»	61	111
Tasmanie	»	»	»	»	»	72	72	72
Nouvelle-Zélande	»	»	»	»	2	45	411	659
Divers	»	»	»	»	»	»	34	34
Totaux	»	»	55	363	843	1,873	3,420	3,998
RÉCAPITULATION.								
Amérique du Nord	7,412	14,505	31,363	52,525	59,846	89,201	127,896	132,905
Amérique centrale	416	416	604	738	738	862	1,022	1,062
Amérique du Sud	»	»	181	408	1,532	3,580	6,707	8,351
Totaux	7,828	14,921	32,148	53,671	62,116	93,643	135,625	142,318
Europe	9,115	23,083	33,176	51,014	74,459	104,120	142,722	151,306
Asie	»	»	250	1,329	5,594	8,246	11,946	13,228
Afrique	»	»	146	445	864	1,776	2,474	2,692
Océanie	»	»	55	363	843	1,873	3,420	3,998
Totaux généraux	16,943	38,004	65,775	106,820	143,876	209,658	296,187	313,542

(*Bulletin des Travaux publics.*)

4. — *Renseignements statistiques sur la Bosnie et l'Herzégovine.*

Le consul de France à Sarajevo a fait parvenir au ministère des affaires étrangères deux tableaux indiquant les résultats du recensement général de la population, des animaux et des immeubles que l'administration austro-hongroise vient d'opérer dans les provinces occupées de Bosnie et d'Herzégovine.

Notre consul fait précéder cet envoi de quelques réflexions qu'il nous paraît utile de résumer. Il résulterait d'abord de l'opinion de M. Degepley, notre mutessarif, que dans la plupart des localités on s'est basé, pour l'opération du dénombrement, sur les renseignements que l'on a trouvés dans les archives ottomanes, lesquels se rapportent au recensement effectué en 1870 et que l'insurrection de ces provinces n'a pas permis de renouveler cinq ans après.

Si l'on compare les anciens chiffres aux nouveaux, on trouve qu'il n'y a pas de différence notable dans l'effectif de la population, celle-ci ayant été évaluée, sous le régime turc, à 1,040,000, tandis que le résultat actuel est de 1,140,000, mais il y a lieu d'observer que les chiffres alors obtenus étaient bien au-dessous de la réalité. — D'un autre côté, on n'avait inscrit en 1870 que 147,000 immeubles, tandis qu'on en a compté, d'après le dernier recensement, 40,000 de plus. Il ne semble pas dès alors qu'un travail de comparaison soit possible, et il faut s'en tenir aux données que renferment les documents nouveaux relevés en 1879.

Nous y trouvons d'abord que dans les six sandjacks ou cercles qui forment ces deux provinces, savoir Sarajevo, Zvornik, Travnik, Banjaluka, Bihac et Mostar, on compte 50 districts, 37 villes, 3 faubourgs, 34 marchés et 4,894 villages.

Le nombre total des maisons s'élève à.	187,510
Celui des ménages à	196,188

Le tout pour une population de 1,142,147 habitants, dont 599,026 hommes et 543,121 femmes.

En ne considérant que le sexe masculin, la population se subdivise ainsi qu'il suit selon l'âge des habitants :

Au-dessous de 16 ans	254,121
De 16 ans	9,698
De 17 ans	5,511
De 18 ans	6,917
De 19 ans	6,012
De 20 ans	11,491
De 21 ans	5,299
De 22 ans	6,296
De 23 ans	5,934
De 24 ans	7,303
De 25 ans	16,758
De 25 à 32 ans.	62,721
De 32 à 60 ans.	162,427
Au-dessus de 60 ans	38,538
	599,026

Le classement par religion de la population entière (femmes comprises) donne les résultats suivants :

Musulmans.	442,500	1,142,147
Orthodoxes.	487,022	
Catholiques latins	208,950	
Israélites.	3,426	
Autres cultes	249	

Voici comment elle se répartit par état civil :

Enfants et célibataires	627,414	1,142,147
Mariés.	446,138	
Veufs	68,595	

Et selon les professions :

Clergé	1,082	245,561
Employés	678	
Professeurs	257	
Personnel de santé	94	
Propriétaires et rentiers	94,393	
Colons cultivateurs	83,402	
Industriels et commerçants	10,876	
Ouvriers, journaliers, domestiques	54,779	
Hommes non classés, au-dessus de 16 ans, femmes et enfants		896,586
		1,142,147

Les résultats généraux du recensement se résument ainsi :

		SEXE masculin.	SEXE féminin.	TOTAUX.
Présents		595,874	542,059	1,137,933
Absents	Dans d'autres localités du pays	1,998	794	2,792
	En Autriche-Hongrie	347	130	477
	En d'autres pays	807	138	945
		599,026	543,121	1,142,147

En ajoutant à cette population le sandjack de Novi-Bazar, qui est également occupé par l'Autriche-Hongrie, on trouve 1,213,000 habitants répartis sur une surface de 60,484 kilomètres carrés, ce qui porte la population spécifique moyenne des sept sandjacks à 20 habitants par kilomètre.

Le recensement des animaux domestiques, auquel il a été procédé en même temps qu'à celui de la population, a fourni les chiffres ci-après :

Nombre d'étables	pour le gros bétail		83,142
	pour le petit bétail		64,141
Nombre de véhicules	à chevaux		6,364
	à bœufs		25,701
Chevaux	Étalons	3,181	155,980
	Juments	51,346	
	Chevaux hongres	68,673	
	Poulains	32,780	
Mulets			411
Anes			2,681
Espèce bovine	Taureaux	7,824	754,877
	Vaches	243,936	
	Bœufs	193,675	
	Élèves	309,442	
	Buffles mâles	37	775
	Buffles femelles	369	
	Buffles mâles coupés	49	
	Bufflons (de moins de 3 ans)	320	
Espèce ovine			831,285
Espèce caprine			514,990
Porcs	De plus d'un an	141,660	427,091
	De moins d'un an	285,431	
Nombre de ruches d'abeilles			109,572

L'intérêt qui s'attache à la question orientale nous engage à faire suivre les renseignements qui précèdent de l'évaluation approximative du territoire et de la population

de la Turquie d'Europe, telle que l'ont faite les traités de Berlin. — Nous empruntons ce tableau au dernier volume paru de l'*Almanach de Gotha* (année 1880).

	SUPERFICIE en kilomètres carrés.	POPULATION.	HABITANTS par kilomètre.
Possessions immédiates du Sultan	178,432	5,044,000	28
Roumélie orientale, province autonome	35,387	751,000	21
Bosnie, Herzégovine et Novi-Bazay, occupés par l'Autriche	60,484	1,213,000	20
Bulgarie, principauté tributaire	63,865	1,859,000	29
	338,168	8,867,000	27

On voit qu'en Europe la Turquie a perdu près de la moitié de son territoire, et plus des deux cinquièmes de sa population, sans compter qu'elle n'a plus d'action directe ou indirecte sur la Roumanie, la Serbie et le Monténégro.

(Extrait d'un *Rapport consulaire.*)

---

5. — ESPAGNE. — *Résultats généraux du dernier recensement de la population.*

(31 décembre 1877.)

Le dernier recensement de la population de l'Espagne a été effectué, à jour fixe et avec toutes les garanties d'exactitude possibles, par les soins de la commission supérieure de statistique présidée par le général Ybanès.

Nous donnons ci-dessous le résumé général de cette opération pour les 49 provinces dont se compose l'Espagne et les possessions du nord de l'Afrique.

Recensement de la population en 1877.

		SEXE masculin.	SEXE féminin.	TOTAUX.
a) Habitants résidents présents.	Espagnols	7,796,989	8,342,193	16,139,182
	Étrangers	15,983	10,851	26,834
b) Habitants de passage	Espagnols	311,492	134,445	445,937
	Étrangers	10,195	3,712	13,907
c) Habitants résidents absents	Espagnols	431,188	133,278	564,466
	Étrangers	818	270	1,088
Population de fait ($a+b$)	Espagnols	8,108,481	8,476,638	16,585,119
	Étrangers	26,178	14,563	40,741
		8,134,659	8,491,201	16,625,860
Population de droit ($a+c$)	Espagnols	8,228,177	8,475,471	16,703,648
	Étrangers	16,801	11,121	27,922
		8,244,978	8,486,592	16,731,570

Dans ce total, les possessions du nord de l'Afrique ne figurent que pour 1,060 hommes et 552 femmes ; total 1,612. — Il reste pour la population de l'Espagne proprement dite, y compris les Baléares et les Canaries, 16,729,958 habitants, répartis sur une superficie de 507,715 kilomètres carrés.

Il y aurait donc, en Espagne, 33 habitants par kilomètre carré, lorsque la France, on le sait, en compte 70.

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 6. — JUIN 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 14 AVRIL 1880.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. le Dr Bourdin, vice-président de la Société.

Le secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance précédente. — Adopté sans observations.

Les ouvrages ci-après sont déposés sur le bureau :

FRANCE . . .	*Statistique des prisons en* 1876. *Bulletin de la Société de géographie.*
ÉTATS-UNIS. .	*Le commerce en* 1879.
GRÈCE. . . .	*La Mortalité des enfants à Athènes*, par le Dr Zinnus.
ITALIE. . . .	*Statistique des subsistances militaires en* 1877.
SUISSE. . . .	*Mouvement de la population en* 1878.
WURTEMBERG.	*Annuaire statistique de* 1878 (2 vol.).
AUTRICHE . .	*Étude nécrologique sur le Dr Adolphe Ficker* (adressée par M. de Neumann-Spallart, membre associé étranger).

La Société prend en considération la demande qui lui a été adressée au nom du journal *l'Engineer*, et lui adressera ceux des travaux originaux de la Société qu'il pourrait être utile de reproduire dans cette publication.

Il est procédé à l'élection de M. Noël Bretagne, dont la candidature avait été proposée à la dernière séance.

M. Noël Bretagne est nommé à l'unanimité membre titulaire de la Société. Sa nomination courra à partir du 1er janvier.

M. le Dr Arthur CHERVIN, renonçant à la première partie de la proposition qu'il avait faite à l'occasion du prochain démembrement de la population, et à laquelle la Société n'a pas cru devoir donner suite, insiste cependant sur la nécessité d'étudier les bases de cette opération. Il demande en conséquence qu'une commission soit nommée pour examiner s'il n'y aurait pas lieu d'apporter quelques améliorations au cadre statistique du prochain recensement.

Après une série d'observations présentées à divers points de vue par MM. Lunier, Bourdin, Lafabrègue et Loua, la proposition de M. Chervin est adoptée, et il est procédé à l'élection des membres qui doivent composer la commission.

Sont nommés MM. Chervin, Lafabrègue, Bourdin, Lunier et Gimel.

La séance est levée à six heures.

II.

STATISTIQUE GÉNÉRALE DE LA FRANCE.

Pour tenir nos lecteurs au courant des travaux du Bureau de la statistique générale de France, nous avons établi le résumé ci-après, destiné à faire connaître l'ensemble de ses publications, c'est-à-dire les octrois, l'assistance publique, les asiles d'aliénés, les monts-de-piété, les libéralités, les sinistres agricoles, la statistique de l'agriculture et celle de l'industrie.

Ces divers documents sont empruntés au tome VI de la *Statistique annuelle de la France,* et se rapportent à l'année 1876.

Nous n'avons d'ailleurs pas à revenir sur le mouvement de la population qui a fait dans ce journal l'objet de plusieurs articles.

1° Octrois.

Les comptes des octrois permettent d'apprécier l'importance relative des principales consommations dans les villes soumises à cette taxe; mais il y a lieu d'examiner d'abord quelle est la situation financière des octrois, et quel a été le produit de cet impôt depuis l'origine de cette institution.

ANNÉES.	NOMBRE de communes à octroi.	POPULATION comprise dans le rayon de l'octroi.	PRODUIT brut des octrois.	TAXE communale par habitant.
—	—	—	— Fr.	— Fr.
1823.	1,434	5,997,600	61,871,443	10,32
1833.	1,448	6,306,378	65,937,728	10,46
1843.	1,467	7,296,932	83,165,442	11,10
1853.	1,475	7,329,782	90,424,212	13,16
1863.	1,510	9,582,144	157,439,539	16,43
1873.	1,516	10,517,410	211,205,737	20,08
1876.	1,538	10,682,383	249,437,916	23,35

On voit que, dans l'intervalle d'un demi-siècle qui sépare 1823 de 1873, le nombre des communes à octroi n'a augmenté que de 82; la population assujettie n'a pas tout à fait doublé, mais le produit a plus que triplé. Ce mouvement ascendant se continue en 1876, et la taxe annuelle par habitant, qui avait déjà doublé en 1873, où elle était de 20 fr. par tête, dépasse actuellement 23 fr.

En 1876, le produit brut des octrois se décompose ainsi : Vins, 80,743,050 fr.; cidres, poirés, hydromels, 2,787,531 fr.; alcools, 15,550,656 fr.; autres liquides, 22,855,831 fr.; comestibles, 65,453,784 fr.; combustibles, 25,227,208 fr.; fourrages, 11,706,486 fr.; matériaux, 20,046,943 fr.; objets divers, 5,138,939 fr., soit en tout 249,437,916 fr., produit dans lequel le seul octroi de Paris entre pour près

de la moitié : 124,248,466 fr. contre 125,261,971 fr., produit des octrois de province.

Il est intéressant d'étudier la décomposition de ces produits :

	PARIS.	AUTRES communes à octroi.
Vins	52,649,616	28,093,443
Cidres, poirés, hydromels	418,125	2,369,406
Alcools	8,506,836	7,043,820
Autres liquides	10,353,158	12,502,673
Comestibles	23,342,654	42,111,130
Combustibles	12,573,203	12,654,005
Fourrages	3,934,798	7,771,688
Matériaux	8,980,605	11,066,338
Objets divers	3,489,471	1,649,468
	124,248,466	125,261,971

Il est à remarquer qu'à Paris, les 58 centièmes du produit proviennent des boissons et liquides, lorsqu'en province la part de ces mêmes objets n'est que de 40 p. 100.

Tandis qu'à Paris chaque habitant paye en moyenne près de 67 fr., dont 39 fr. pour les droits sur les liquides, en province, la taxe par habitant n'est que de 14 fr. 50 c., dans lesquels les liquides figurent pour 5 fr. 80 c. seulement.

Le tableau de la situation financière des octrois fait connaître les *quantités* soumises aux droits, en ce qui concerne le vin, le cidre et l'alcool.

On en peut déduire la consommation annuelle de ces produits par habitant :

	PARIS.	PROVINCE.	ENSEMBLE des octrois.
	Litres.	Litres.	Litres.
Vin	225	144	164
Cidre	4,95	32,82	27,90
Alcool	5,75	4,81	4,98

Il ne s'agit, bien entendu, ici que de la consommation des villes à octroi. En ne considérant que l'ensemble des villes chefs-lieux de département, on trouve que la consommation moyenne par habitant des produits alimentaires les plus usuels s'établit ainsi :

Pain	187	kilogr. par an, ou	511	grammes par jour.
Viande	66	—	180	—
Vin	178	litres par an, ou	49	centilitres par jour.
Bière	23	—	6	—
Cidre	31	—	8	—

La moyenne de ces diverses consommations varie d'ailleurs assez sensiblement suivant les régions ; ainsi, en ce qui concerne le pain, c'est dans le centre de la France qu'on en consomme le plus, et dans le nord, principalement dans la région de Paris, qu'on en consomme le moins.

Pour le vin, c'est le Centre également qui tient le premier rang, et le Nord le dernier.

Le Nord dépasse enfin de beaucoup les autres régions pour la consommation de la bière et du cidre, et cette dernière boisson fait la consommation presque exclusive des départements du nord-ouest.

Si l'on réunit ces diverses espèces de boissons, on trouve que le Nord consomme par tête 260 litres, tandis que dans les villes du centre cette consommation descend à 233 litres, et à 205 dans le Midi.

La même progression a lieu pour la viande qui, de 62 kilogr. pour le Midi, s'élève à 65 pour le Centre et à 70 dans les départements du nord. A cet égard, la région de Paris occupe le premier rang, avec 90 kilogr. par tête.

2° Bureaux de bienfaisance.

L'assistance ne constitue pas, dans notre pays, une dépense obligatoire de l'État ou des communes. Ce sont des commissions particulières, désignées sous le titre de *Bureaux de bienfaisance,* qui sont chargées, sous la surveillance de l'autorité publique, d'assurer le soulagement des pauvres, soit avec leurs revenus propres, soit avec les dons de la charité privée, soit enfin à l'aide de subventions qu'elles reçoivent des communes, des départements ou de l'État.

Le nombre des bureaux de bienfaisance légalement constitués s'élevait, au 31 décembre 1871, à 13,367 ; mais, sur ce nombre, 644 ne fonctionnaient pas faute de ressources suffisantes. En 1876, le nombre des bureaux en activité est de 13,109, ce qui correspond à 37 bureaux par 100 communes. Ces bureaux ont distribué des secours à 1,279,936 personnes, d'où il résulte que, sur 100 habitants, la proportion des indigents secourus n'est que de 3,50 ; mais, comme en réalité la population des communes secourues n'est que de 21,950,000 habitants, la proportion des indigents inscrits se trouve être 6 p. 100 (5,83).

Les ressources dont les bureaux de bienfaisance ont disposé en 1876 s'élèvent à la somme de 41,989,815 fr., en y comprenant 10,461,058 fr. de fonds libres provenant des exercices précédents.

Ce chiffre se décompose ainsi :

Revenus propres aux bureaux.	12,678,228	40 p. 100.
Subventions	8,019,145	25 —
Dons charitables	7,426,371	24 —
Autres recettes.	3,405,013	11 —
Total.	31,528,757	100
Fonds libres des exercices précédents .	10,461,058	
	41,989,815	

Pendant la même année, les bureaux ont placé, soit en rentes, soit en immeubles, une somme de 11,153,137 fr. et augmenté ainsi d'autant leurs ressources pour l'avenir.

Si nous passons maintenant aux dépenses, nous trouvons qu'elles se sont élevées à 26,434,471 fr., laissant ainsi disponible un excédant de recettes de 15,555,344 fr.

Ces dépenses se sont ainsi réparties :

Entretien et construction des immeubles.	2,236,067	9 p. 100.
Frais du personnel	1,948,873	7 —
Frais du matériel.	654,930	2 —
Secours.	21,594,601	82 —
	26,434,471	100

Ce sont les secours qui forment naturellement la partie la plus importante des dépenses ; toutefois, quand on en rapporte le montant au nombre des individus

secourus, on trouve que la moyenne du secours n'est que de 20 fr. 65 c. par tête. Dans le département de la Seine, le montant du secours est de 30 fr. 89 c. Il descend, pour l'ensemble des autres départements, à 14 fr. 73 c. Ces résultats sont bien médiocres; ils n'en accusent pas moins un certain progrès sur les années précédentes.

3° Statistique hospitalière.

D'après les renseignements fournis par les préfets, le nombre des établissements hospitaliers qui ont fonctionné en 1876 s'élevait à 1,524, savoir : 362 hôpitaux, 776 hôpitaux-hospices et 386 hospices proprement dits. Un certain nombre de ces établissements se bornent à distribuer des secours au dehors.

Le personnel chargé du service hospitalier se compose de 28,527 personnes : 2,730 médecins ou chirurgiens, 3,098 employés, 11,205 religieuses et 11,494 servants.

Ces établissements disposent de 164,362 lits, sur lesquels 23,201 sont affectés au personnel et 141,161 à celui des malades ou infirmes; dans ce dernier nombre figurent 16,414 lits pour le service des enfants assistés.

Il y a lieu de considérer à part : 1° le mouvement des malades; 2° celui des vieillards, infirmes et incurables ; 3° celui des enfants assistés.

Pour les malades, le mouvement général d'entrée et de sortie s'est effectué ainsi qu'il suit pendant les six dernières années :

Mouvement des malades.

	PRÉSENTS au 1er janvier.	ENTRÉES.	TOTAL des traités.	SORTIES.	RESTANT au 31 décembre.
1871	69,506	514,344	583,850	534,670	49,180
1872	49,180	380,560	429,740	384,358	45,382
1873	45,199	365,142	410,341	368,071	42,270
1874	42,344	361,252	403,596	361,810	41,786
1875	42,178	368,433	410,611	367,916	42,695
1876	42,695	368,207	410,902	369,023	41,879

On voit par là que la population de nos hôpitaux, après avoir été très-considérable en 1871, année calamiteuse s'il en fût, n'a cessé de diminuer jusqu'en 1874. Aujourd'hui, elle semble presque stationnaire.

Si l'on rapporte les guérisons et les décès au nombre des individus sortis définitivement de l'hôpital, on obtient, pour chaque année, les rapports ci-après :

	GUÉRISONS.	DÉCÈS.	PROPORTION p. 100 sortis des guérisons	PROPORTION p. 100 sortis des décès.
1871	455,181	61,172	85,1	11,4
1872	342,114	36,421	89,0	9,5
1873	324,403	37,311	88,1	10,2
1874	321,823	34,317	88,9	9,5
1875	322,986	37,353	87,8	10,1
1876	322,714	38,492	87,4	10,4

C'est l'année 1871 qui a fourni la moindre proportion de guérisons et la plus forte mortalité. En la laissant de côté, on reconnaît que la proportion des guérisons tend à diminuer, principalement dans les deux dernières années; quant à la

proportion des décès, elle oscille dans des limites assez faibles et tend toutefois à augmenter depuis 1874.

En général, la mortalité des malades se mesure par le rapport des décès aux individus traités, car, s'il est vrai que la population au 31 décembre fasse double emploi, quand on la considère par période, cette population, aussi bien que les entrées, qui forment le nombre des traités, est soumise chaque année aux risques mortels du milieu.

En procédant ainsi, la mortalité donne successivement les rapports suivants : 1871, 10.5 ; 1872, 8.5 ; 1873, 9.0 ; 1874, 8.5 ; 1875, 9.1 ; 1876, 9.4, lesquels suivent exactement la même progression que les précédents.

S'il ne s'agit que d'obtenir la mortalité propre au milieu, on peut calculer le danger de mourir afférent à une journée de présence. Or, cette mortalité s'obtient facilement en divisant les termes précédents par la durée du séjour pendant l'année. On obtient alors les rapports que voici :

Danger de mourir pour une journée de présence.

1871	0,00327
1872	0,00237
1873	0,00251
1874	0,00243
1875	0,00255
1876	0,00268

Pour mesurer l'intensité de cette mortalité, on peut la rapprocher de celle de la population générale, qui, pour 1876, est de 0,000063, ce qui permet de conclure que les chances de mort à l'hôpital sont 42 fois plus considérables que dans les conditions ordinaires de l'existence. Il est vrai que les malades n'y sont soumis que pendant leur séjour à l'hôpital, séjour qui varie, suivant les années, de 35 à 37 ans.

Après ces considérations tout à fait générales sur le mouvement des malades, nous passerons à celui des vieillards, infirmes et incurables. Ici, le mouvement d'entrée ou de sortie n'est pas incessant comme celui des malades; les entrées dépendent, en effet, des places disponibles, et la plupart des pensionnaires font un long séjour dans les établissements où ils sont admis.

Mouvement des vieillards, incurables et infirmes.

	PRÉSENTS au 1er janvier.	ENTRÉES.	TOTAL des traités.	SORTIES.	RESTANT au 31 décembre.
1871	47,757	23,895	71,652	23,493	48,159
1872	48,139	29,619	77,758	27,054	50,704
1873	50,230	19,556	69,786	19,369	50,417
1874	50,740	18,715	69,455	19,050	50,405
1875	49,872	17,992	67,864	18,285	49,579
1876	49,659	18,871	68,530	19,355	49,175

Ce mouvement ne présente pas tout à fait la même régularité que celui des malades, mais c'est qu'il n'a pas toujours été possible de séparer les enfants soignés à l'hospice pour infirmités incurables des enfants assistés proprement dits, dont les instructions ministérielles prescrivent de faire une catégorie à part.

Laissant de côté les guérisons, qui à l'hospice sont très-rares, puisqu'il s'agit de maladies incurables et que, pour les maladies ordinaires, les pensionnaires figurent dans la catégorie des malades, nous nous contenterons d'indiquer la proportion des décès.

En se bornant aux conditions du milieu, la statistique fournit les rapports suivants :

Danger de mourir pour une journée de présence.

1871	0,00065
1872	0,00046
1873	0,00047
1874	0,00044
1875	0,00049
1876	0,00048

Comparée à celle des hôpitaux, où les risques dont nous parlons sont, pour 1876, de 0,00260, le danger des hospices est 5 fois moindre, mais il n'en reste pas moins 7 fois et demie plus grand que dans la population générale.

N'oublions pas de dire que le séjour moyen d'un infirme à l'hospice est, chaque année, de 258 jours, tandis qu'on a vu que les malades ne séjournent à l'hôpital que 36 jours environ.

Les conclusions que nous venons d'indiquer s'appliquent à l'ensemble de la population traitée dans des établissements hospitaliers ; pour les distinctions de milieu, d'âge ou de sexe, nous ne pouvons que renvoyer au tome VI de la *Statistique annuelle,* que nous venons de résumer.

Faisons maintenant connaître la situation financière des établissements hospitaliers.

Le nombre de ces établissements est resté depuis longtemps stationnaire, mais leurs ressources n'ont cessé d'augmenter. En 1833, les recettes étaient de 51,222,079 fr. ; en 1861, elles s'élevaient à 103,541,828 fr. ; la réduction de notre territoire les avait ramenées, en 1871, à 99,545,166 fr. ; elles sont aujourd'hui de 114,129,701 fr.

Recettes (1876).

Revenus propres aux établissements.	43,763,024	44 p. 100.
Subventions de tout genre.	25,614,808	25 —
Dons et legs.	6,178,853	6 —
Droit des pauvres	2,926,791	3 —
Recettes diverses	6,436,860	6 —
Remboursement de frais de malades payants . . .	15,998,264	16 —
	100,918,600	100
Fonds libres, reportés des exercices précédents. .	13,211,101	
Total général.	114,129,701	

Le tableau suivant indique les modifications qui se sont produites dans la fortune propre des établissements hospitaliers, en distinguant les produits d'immeubles, des rentes et des aliénations de valeurs.

	PRODUITS d'ensemble.	RENTES.	ALIÉNATION de valeurs, ventes, etc.
1853	14,301,906	9,504,497	3,589,484
1861	15,700,099	12,315,212	13,331,761
1876	18,716,610	16,849,915	8,186,496

En 1876, les dépenses se sont élevées à 101,540,819 fr., laissant un excédant de recettes de 12,588,882 fr.

Elles se répartissent ainsi :

Dépenses pour l'administration des biens et revenus.	24,769,845	25
Dépenses hospitalières proprement dites.	56,064,118	55
Secours à domicile.	6,478,173	6
Dépenses div. (y compris celles des enf. assistés) .	14,228,683	14
	101,540,819	100

Si l'on divise le montant des dépenses hospitalières proprement dites par le nombre total des journées de présence à l'hôpital et à l'hospice, on trouve que le coût d'une journée revient, en moyenne, à 1 fr. 75 c.

A la statistique hospitalière se rattache celle des enfants assistés.

Le nombre de ces enfants, au 31 décembre 1876, a été :

	GARÇONS.	FILLES.	TOTAL.
Enfants trouvés.	1,557	1,656	3,213
— abandonnés	18,763	17,930	36,693
— orphelins	4,362	3,672	8,034
— secourus chez les parents	18,802	17,492	36,294
	43,484	40,750	84,234

Comparés aux résultats des années précédentes, ces chiffres indiquent que la catégorie des enfants entretenus directement par les hospices tend à diminuer, tandis que le nombre des enfants secourus chez leurs parents augmente, depuis quelque temps, dans une forte proportion.

4° Asiles d'aliénés.

D'après le recensement de 1876, il y aurait actuellement en France 82,873 aliénés, dont 39,887 ont été recensés à domicile et 42,986 ont été trouvés dans les divers asiles. Ce serait une population de 22,5 aliénés par 10,000 habitants.

A domicile, on a recensé 7,931 fous proprement dits et 31,956 idiots et crétins; la population des asiles comportait, au contraire, 38,200 fous et seulement 4,786 idiots.

Au total, ces deux genres d'affection mentale portaient sur 42,421 hommes et 40,452 femmes, et on a constaté que, si les femmes sont plus nombreuses dans les asiles, il y a relativement plus d'hommes dans la famille.

Dans ce qui va suivre, nous ne nous occuperons que de la population des asiles, dont l'effectif est actuellement (31 décembre 1876) de 44,005 individus.

Deux asiles nouveaux ont été ouverts en 1876, savoir : un asile départemental à Villeurbanne (Rhône), destiné à remplacer le quartier d'hospice de l'Antiquaille, et un asile privé, au château de Suresnes, près Paris.

Par suite, le nombre des asiles se trouve être de 104, savoir : l'asile de Charenton, 46 asiles départementaux, 15 quartiers d'hospice, 17 asiles privés recevant des indigents et faisant ainsi fonctions d'asiles publics, enfin 25 asiles privés ne recevant que des pensionnaires.

Ces établissements sont répartis dans 63 départements, d'où il résulte que 24 en sont encore dépourvus.

Voici quel a été le mouvement d'entrée et de sortie de tous les asiles réunis depuis cinq ans :

Mouvement d'entrée et de sortie.

ANNÉES.	PRÉSENTS au 1er janvier.	ENTRÉES.	TOTAL des traités.	SORTIES et décès.	RESTANT au 31 décembre.
1872	37,554	12,720	50,274	10,784	39,490
1873	39,473	13,005	52,478	11,414	41,064
1874	41,097	12,855	53,952	11,613	42,339
1875	42,348	13,030	55,378	12,381	42,997
1876	43,125	13,984	57,109	13,104	44,005

Il en résulte que, du 1er janvier 1872 au 31 décembre 1876, la population des asiles s'est accrue de 6,451 ou de 17 p. 100. L'augmentation a porté principalement sur les asiles départementaux et les asiles privés recevant des indigents.

Si l'on fait la même comparaison d'après les types principaux de l'aliénation mentale, on trouve que la folie simple s'est accrue de 17 p. 100, la folie paralytique de 37, la démence sénile ou organique de 16 et l'idiotie avec le crétinisme de 12. On sera frappé de l'augmentation considérable des fous paralytiques, mais il y a lieu de remarquer que cette affection frappe principalement les alcooliques, dont le nombre va sans cesse en croissant.

Pour les cinq années que nous observons, le séjour moyen annuel à l'asile est, pour l'ensemble des aliénés, de 279 jours, mais, tandis qu'il n'est pour les hommes que de 272, il s'élève pour les femmes à 285 jours.

Cette durée varie également suivant la nature de la maladie : elle est, en moyenne, de 306 jours pour les idiots, de 281 pour la démence sénile, de 279 pour les fous, et de 253 seulement pour la folie paralytique.

Les admissions comprennent, outre les individus reçus pour la première fois à l'asile, ceux qui y sont réadmis pour cause de rechute ou qui y sont réintégrés après évasion ou par suite de guérison incomplète. Ce mouvement se complique des transfèrements d'asile à asile, qui ne sont, à vrai dire, qu'un mouvement purement intérieur.

Les rechutes n'ont une certaine importance que dans la folie simple ; elles sont très-rares pour les autres affections, lesquelles ne comportent d'ailleurs que de très-faibles chances de guérison.

Ces chances de guérison, qui varient pour l'ensemble des aliénés de 5 $^1/_2$ à 6 p. 100, s'élèvent en moyenne, pour les fous, à 8 p. 100 environ, tandis qu'elles ne sont que de $^1/_2$ p. 100 dans la folie paralytique, et à peu près nulles pour la démence et l'idiotie. Encore faut-il ajouter que les faibles probabilités qu'offre la guérison des fous proprement dits ne se produisent guère que dans la première année du traitement.

Si, comme nous l'avons fait pour les hôpitaux et hospices, nous recherchons quelle est l'influence léthifère du milieu, la statistique officielle nous fournit les rapports ci-après :

Mortalité moyenne pour une journée de présence.

Folie simple.	0,00021
Folie paralytique	0,00096
Démence sénile	0,00060
Idiotie et crétinisme . . .	0,00016
Ensemble	0,00032

Ce qui frappe le plus dans ces résultats, c'est la mortalité tout à fait extraordinaire des fous paralytiques; c'est qu'ici l'atteinte intellectuelle est compliquée d'une vraie maladie physique qui aggrave considérablement la situation du sujet.

La mortalité qui sévit dans les asiles n'a rien d'excessif; elle est néanmoins cinq fois supérieure à celle de la population normale.

Sur les 43,125 aliénés présents à l'asile au 1er janvier 1876, on en comptait 35,488 qui étaient entretenus par les soins de chaque département, soit que le département fît tous les frais de leur entretien, soit qu'il y fût aidé par les communes, certaines associations charitables ou même les familles.

Sur ce nombre, 24,442 étaient traités dans les asiles de leur propre département et 11,046 sur d'autres points du territoire, et par conséquent à des distances telles qu'il y a lieu de supposer que les familles peuvent rarement les visiter. Il y aurait donc intérêt, sous ce rapport, à augmenter le nombre des asiles départementaux.

5° Monts-de-piété.

Le nombre des monts-de-piété ou maisons de prêt sur nantissement existant en France n'a pas varié depuis 1871 : il est toujours de 42.

Ces 42 établissements sont répartis entre 24 départements : le département du Nord en compte 6 à lui seul; les Bouches-du-Rhône et le Vaucluse chacun 4; le Pas-de-Calais, 3; Gard, Meurthe-et-Moselle, Seine-Inférieure, Seine-et-Oise, Var, chacun 2; enfin, il y a un seul mont-de-piété dans chacun des départements suivants : Aisne, Alpes-Maritimes, Côte-d'Or, Doubs, Finistère, Haute-Garonne, Gironde, Hérault, Isère, Loire-Inférieure, Maine-et-Loire, Marne, Rhône, Seine, Haute-Vienne.

La population desservie par les 42 monts-de-piété est, d'après le recensement de 1876, de 4,734,000 âmes, savoir : 1,988,000 pour Paris et 2,746,000 pour les 41 bureaux de province.

Le mont-de-piété de Paris l'emporte d'ailleurs à lui seul, et pour le nombre et pour l'importance des opérations, sur tous les bureaux de province réunis.

Voici quel a été, pour tous les monts-de-piété réunis, le nombre des engagements ainsi que le montant des sommes prêtées pour les quatre dernières années :

Engagements.

ANNÉES.	NOMBRE des engagements.	SOMMES prêtées.	NOMBRE de prêts par 100 hab.
1873	3,066,631	52,110,426	68
1874	3,097,182	51,890,053	69
1875	2,881,149	49,855,675	64
1876	3,175,068	54,753,037	67

Mais tandis qu'en province le rapport des prêts n'est en moyenne que de 52, il s'élève à Paris à 87 pour 100 habitants.

Mêmes différences en ce qui concerne la quotité des prêts, qui est à Paris de 20 fr., tandis qu'elle descend en province à 13 fr. 64 c.

Pour l'ensemble des monts-de-piété, cette quotité a varié, depuis quatre ans, de 16 fr. 98 c. à 17 fr. 24 c.

Sur 100 prêts, il y en a 30, c'est-à-dire le tiers environ qui ne procurent même pas 5 fr. à l'emprunteur, 71 ou un peu moins des trois quarts qui n'atteignent pas 10 fr., 86 ou plus des quatre cinquièmes qui ne dépassent pas la somme de 25 fr.

Sur 100 objets engagés, il y en a 32, c'est-à-dire à peu près le tiers, qui sont présentés au renouvellement; les renouvellements portent sur des articles estimés relativement plus haut que les objets engagés. Tandis que la valeur moyenne des objets engagés varie en effet de 16 fr. 98 c. à 17 fr. 24 c., celle des objets renouvelés oscille entre 24 et 25 fr.

Après un certain délai, variable suivant les établissements, mais qui dépasse rarement le terme de douze à quinze mois, les objets engagés qui n'ont pas été réengagés doivent être dégagés ou sont vendus.

Donnons une idée du nombre et de la valeur de ces dégagements :

Dégagements.

ANNÉES.	NOMBRE.	VALEUR.	DÉGAGEMENTS par 100 engageants.
1873	2,573,923	41,670,765	84
1874	2,834,608	46,083,893	92
1875	2,736,147	47,102,576	95
1876	2,763,096	49,040,134	87

Quant à la quotité de ces dégagements, elle a varié de 16,19 à 17,75; mais, tandis qu'à Paris cette quotité varie de 19 à 21 fr., elle ne varie en province que de 16 à 18 fr. On voit, par ces chiffres, que la quotité des objets dégagés est à peu près la même que celle des objets engagés.

Faute de dégagement ou de renouvellement, les objets déposés aux monts-de-piété sont vendus. Les 225,839 articles vendus en 1876 étaient estimés à 3,895,841 fr.; quant aux *bonis* résultant de ces ventes, ils se sont élevés, pendant la même année, à 1,070,480 fr., sur lesquels 287,950 fr. n'ont pas été réclamés par les intéressés et sont restés ainsi la propriété des monts-de-piété.

Les frais d'administration de ces établissements se sont élevés à 2,610,314 fr., dont 1,483,612 fr. pour le mont-de-piété de Paris et 1,126,702 pour tous les autres. La dépense moyenne par engagement ressort, d'après cela, à 1 fr. 15 c. à Paris, et à 52 cent. seulement en province.

Le bénéfice réalisé par les monts-de-piété a été de 922,290 fr. au profit de 32 établissements; la plus grande partie de ce bénéfice est attribuée aux hôpitaux ou à des œuvres de bienfaisance.

6° Libéralités aux établissements publics.

Dons et legs.

Le montant des dons et legs faits par les particuliers aux communes et aux départements, ainsi qu'aux divers établissements publics hospitaliers et charitables, religieux, d'instruction publique, de prévoyance, s'est élevé : en 1872, à 23,001,811 francs; en 1873, à 31,313,381 fr.; en 1874, à 29,701,723 fr.; en 1875, à 31,926,746 francs.

En 1876, le montant des libéralités ne s'élève plus qu'à 26,499,034 fr., lesquels se répartissent ainsi par nature d'établissement :

Établissements religieux.	10,444,516	39 p. 100.
Établissements hospitaliers et charitables.	9,723,265	37 —
Communes et départements.	5,830,476	22 —
Établissements d'instruction publique .	323,990	1 —
Établissements de prévoyance.	176,787	1 —
Total.	26,499,034	100

Ces libéralités résultent de 5,360 donations effectuées par 4,430 donateurs.

Si l'on rapproche, suivant la nature des établissements, le nombre des donations de leur valeur totale, de manière à obtenir la valeur moyenne de chacune d'elles, on obtient les résultats suivants :

	NOMBRE des donations.	VALEUR moyenne des donations.
	—	— fr.
Établissements religieux.	2,973	3,513
Établissements hospitaliers.	1,736	5,601
Communes et départements	536	10,877
Établissements d'instruction publique . .	66	4,909
Établissements charitables	49	3,608
	5,360	4,942

On a vu que le montant des libéralités avait assez considérablement diminué en 1876. Pendant le cours de cette année, le département de la Seine est le seul où le chiffre des dons et legs a dépassé 1 million ; il n'a été fait aucun legs dans le département de la Corse.

Voici le détail des libéralités faites dans le département de la Seine :

	NOMBRE des donations.	MONTANT des dons et legs.	
	—	—	
Établissements religieux	81	1,230,329	43 p. 100.
— hospitaliers. . . .	166	1,377,394	48 —
— de prévoyance. . .	14	79,920	3 —
— d'instruction publ..	7	29,100	1 —
Communes et départements. . . .	8	157,400	5 —
	276	2,874,143	100

On peut utilement comparer ces rapports avec ceux de la France entière.

7° Sinistres.

Cette statistique est consacrée à l'évaluation des dommages résultant des incendies, de la grêle, de la gelée, des inondations et des pertes de bestiaux. Les pertes qui résultent de ces sinistres sont atténuées, soit par des dégrèvements d'impôts, soit par des secours distribués aux sinistrés les plus malheureux par les soins du ministre de l'agriculture et du commerce. Ajoutons que, dans certains cas extraordinaires, comme de grandes inondations, l'invasion subite d'une épizootie, etc. des lois spéciales pourvoient, dans une plus large mesure, aux nécessités du moment.

Voici quel a été, en 1876, le montant total des pertes, résultant des premières évaluations des préfets; il ne sera pas sans intérêt de les rapprocher des évalua-

tions en capital des pertes admises en dégrèvement, ainsi que des pertes qui ont donné ouverture au secours spécial du ministère de l'agriculture :

SINISTRES.	MONTANT TOTAL des pertes constatées.	PERTES admises en dégrèvement.	PERTES ayant été l'objet du secours spécial.
	—	—	—
Incendies	49,885,754	9,511,073	2,932,839
Grêle	46,680,565	40,852,476	12,517,940
Gelée	78,136,841	81,360,825	326,632
Inondations	16,791,598	11,989,146	1,213,497
Perte de bestiaux . . .	31,028,775	683,600	10,062,715
	222,523,533	144,397,120	27,053,623

On remarquera qu'en ce qui concerne la grêle et les inondations, l'évaluation des agents des contributions se rapproche de celle des préfets. Pour la gelée même, elle la dépasse, mais cela provient de ce que ces agents ont confondu avec la gelée d'autres sinistres, tels que l'oïdium, la sécheresse et le phylloxera. Un peu moins du $^1/_5$ des pertes résultant d'incendies sont admises en dégrèvement, par cette raison que ces pertes sont en grande partie couvertes par des assurances. Enfin, les pertes de bestiaux ne sont évaluées qu'à raison de la perte de revenu agricole qui en résulte, et non pour la valeur totale des animaux perdus.

En résumé, les évaluations en cas de dégrèvement forment à peu près les deux tiers de la perte totale. Quant à celles qui sont faites en vue du secours spécial, elles n'en atteignent que les 12 centièmes.

Voici quel a été le montant des dégrèvements et des secours pendant la même année :

	DÉGRÈVEMENT.	SECOURS.
	—	—
Incendie	25,020	145,018
Grêle.	531,359	361,464
Gelée.	1,103,051	373,498
Inondations	130,197	43,156
Perte de bestiaux.	7,014	417,359
	1,796,641	1,340,495

Il résulte du rapprochement de ces deux tableaux que le rapport du dégrèvement et du secours aux pertes totales varie comme il suit, suivant les divers genres de sinistres :

Rapport du dégrèvement et du secours par 100 *fr. de perte totale.*

	DÉGRÈVEMENT.	SECOURS.
	—	—
Incendies	0,05	0,29
Grêle	1,30	0,77
Gelée	1,41	0,48
Inondations	0,77	0,26
Perte de bestiaux	0,02	1,34
	0,81	0,60

De sorte qu'en allant à l'extrême, c'est-à-dire en réunissant ces deux sortes de secours, car il est possible que des pertes secourues aient déjà été dégrevées, l'allègement est de 1 fr. 41 c. p. 100, ce qui correspond à 1 fr. de secours par 71 fr. de perte.

Les chiffres que nous venons de présenter sont loin d'être constants, car chaque année les dommages causés par les divers sinistres éprouvent de grandes variations. Il n'y a guère que les incendies et les pertes de bestiaux qui ne varient que dans une faible mesure. Les autres dépendent annuellement des variations climatériques, qu'il est difficile de prévoir.

Les documents dont nous venons de donner la rapide analyse ne comprennent pas les sinistres survenus dans le département de la Seine. Le seul tableau qu'ait fourni ce département est l'état des incendies, produit par le colonel des sapeurs-pompiers de Paris, lequel accuse 666 incendies, avec un dommage total de 11 millions de francs.

8° Statistique agricole.

Voici quels ont été, en 1875, les principaux résultats de la récolte des céréales :

Céréales.

	NOMBRE d'hectares cultivés.	RENDEMENT des hectares en hectolitres.	PRODUCTI totale en grains (hectolitres).
Froment	6,873,267	14,35	98,665,499
Méteil	447,344	14,77	6,627,870
Seigle	1,820,137	14,90	27,133,230
Orge	1,038,119	17,10	17,848,227
Sarrasin	661,798	9,70	6,425,643
Maïs et millet	669,900	14,42	9,664,459
Avoine	3,257,439	18,72	61,110,793
Totaux (1876)	14,768,004	15,40	227,475,721
Rappel des années. 1875	14,780,704	16,48	243,697,316
1874	14,905,380	19,28	287,378,868
1873	15,016,328	14,43	216,805,723
1872	14,839,720	18,60	276,129,343

Si à la production des graines l'on ajoute celle de la paille, qui n'est pas évaluée à moins de 282 millions de quintaux, on trouve que la valeur brute totale de la récolte en céréales dépasse 5 milliards de francs. D'après cela, la valeur brute à l'hectare est d'environ 365 fr.

Les farineux alimentaires, et sous ce titre on comprend les légumes secs, les pommes de terre et les châtaignes, ont occupé, en 1876, 2,025,379 hectares, savoir :

Légumes secs	298,051	hectares ayant	produit	3,811,986 hect.
Pommes de terre	1,250,569	—	—	113,877,966
Châtaignes	476,759	—	—	7,626,779
	3,025,379			125,316,731

La valeur brute de cette production, qui avait été de 696 millions en 1875, est en 1876 de 750 millions de francs.

Parmi les cultures diverses nous citerons :

La *betterave*, qui, pour une superficie de 396,368 hectares, a fourni une récolte de 102 millions de quintaux, d'une valeur brute de 257 millions de francs ;

Le *tabac* (11,313 hectares), qui a produit 153,675 quintaux de feuilles, valant ensemble 11,843,000 fr.

Le *houblon* (3,090 hectares), avec une production de 31,439 quintaux, dont la valeur totale est évaluée à 8,487,991 fr.;

La *garance* (4,521 hectares), dont le produit, évalué à 82,924 quintaux, vaut 2,696,696 fr. Il nous suffira de rappeler, pour montrer combien cette culture est aujourd'hui en décadence, qu'en 1862, époque où elle était encore florissante, elle occupait 20,468 hectares ayant produit 167,792 quintaux, dont la valeur était estimée à 11 millions de francs.

En ce qui concerne les plantes textiles, la statistique de 1876 ournit les résultats suivants :

	HECTARES cultivés.	PRODUCTION en filasse (quintaux).
	—	—
Chanvre	100,490	641,471
Lin	73,039	516 761
	173,529	1,158,232

Cette double production avait été en 1875 de 1,026,545 quintaux.

Sans entrer dans le détail de la production des graines oléagineuses, nous nous contenterons d'indiquer quel a été le montant approximatif de la récolte en huile :

Production de l'huile.

Chènevis	16,663	quintaux valant	2,127,000 fr.
Lin	38,198	—	3,959,000
Colza	433,577	—	42,291,000
Œillette, etc.	76,858	—	11,422,000
Olives	174,285	—	25,970,000

La valeur totale de cette production est d'environ 85 millions de francs, auxquels il convient d'ajouter 20 millions pour la valeur des tourteaux.

Si nous passons à la *vigne*, qui, après les céréales, constitue notre plus grande richesse agricole, nous trouvons qu'elle occupait, en 1876, 2,394,443 hectares, soit près des 5 centièmes de la superficie totale de la France. La récolte s'est élevée à 44,306,172 hectolitres, et sa valeur brute à 1,205,261,228 fr.

La récolte de 1875, qu'on peut regarder comme la plus considérable du siècle, avait donné plus de 78 millions d'hectolitres.

Quelques mots maintenant sur un certain nombre de produits agricoles accessoires, que leur importance ne permet pas de négliger.

Nos sériciculteurs ont mis en éclosion, en 1876, 517,440 onces de graines représentant, au prix de 17 fr. 30 c. l'once, une valeur de 8,953,584 fr. Par suite des intempéries de la saison, cette quantité relativement considérable de graines n'a produit que 2,412,490 kilogr. de cocons qui, au prix de 4 fr. 88 c. le gramme, n'ont donné qu'une valeur de 11,785,597 fr. Jamais l'industrie séricicole n'avait été aussi éprouvée.

Nos ruches à miel ont produit, pendant la même année, 10,406,994 kilogr. de miel et 2,664,296 kilogr. de cire, le tout valant ensemble 22 millions de francs. C'est le produit normal.

Le relevé approximatif de nos existences en bétail fournit, pour 1876, les chiffres ci-après :

Espèce chevaline		2,852,419
Espèce mulassière		294,352
Espèce asine		416,868
Espèce bovine.	Bœufs et taureaux	2,366,681
	Vaches	7,307,067
	Veaux	1,678,052
Espèce ovine.	Races indigènes	21,035,295
	Races perfectionnées	2,866,782
Espèce porcine		5,801,002
Espèce caprine		1,587,040
		46,204,958

Cet effectif diffère peu de celui des années précédentes.

Comme produits des animaux, nous citerons la laine, dont la production a été de 434,343 et le suif de 244,998 quintaux.

En 1875, la récolte de ces produits avait été respectivement de 448,623 et de 258,209 quintaux, et par conséquent assez sensiblement supérieure à celle que nous venons de constater pour 1876.

9° Industrie.

Avant de faire connaître les principaux résultats de la statistique des industries principales, qui sont relevés par le service de la statistique générale, nous croyons devoir résumer, d'après le dernier volume publié par la direction des mines, la situation en 1875 des industries extractive et métallurgique.

Houille	328	exploitations	169,568,404	quintaux valant	270,201,185 fr.
Tourbe	1,335	—	3,177,476	—	3,657,652
Minerais de fer	385	—	25,058,750	—	13,801,766
Cuivre	53	—	86,980	—	472,943
Plomb et argent			87,280	—	3,221,119
Antimoine			2,230	—	57,479
Manganèse			90,160	—	466,183
Zinc			40,820	—	297,537
Pyrites de fer			1,311,540	—	2,311,499

Comparée à celle des années précédentes, la production de la houille a quelque peu diminué. Sa consommation est de 246,575,311 quintaux métriques, ce qu correspond à 6^{qx},73 par habitant. Sur les minerais, la diminution a été beaucoup plus marquée que pour les combustibles minéraux.

Si nous passons à la production des usines métallurgiques, nous trouvons que la fabrication de la fonte comporte actuellement 191 usines et 278 hauts fourneaux ; celle du fer 269 établissements, comprenant 1,027 fours à puddler et 575 laminoirs; celle de l'acier 61 usines, possédant 69 appareils Bessemer, 53 fours à puddler, 36 fours de cémentation et 110 creusets. La force en chevaux des moteurs de ces usines n'est pas moins de 59,000 chevaux, sans compter des moteurs hydrauliques dont la force est de 16,000 chevaux.

11,293 ouvriers sont employés à la fabrication de la fonte; 27,739 à celle de mines à fer; 9,307 à celle de l'acier et 4,230 à celle des autres métaux.

La production des mines à fer a été la suivante :

Fontes, brutes et de 1re fusion	14,482,720	quintaux valant	156,391,526 fr.
Rails	1,130,580	—	187,043,850
Fers marchands	6,263,690		
Aciers divers	2,470,460	—	74,467,621
Acier fondu	84,476	—	6,735,328

Voici maintenant les données relatives à la production des autres métaux :

Cuivre	240,859 quintaux métr.	valant	55,792,282
Plomb	284,630 —	—	16,684,958
Zinc	137,390 —	—	9,541,518
Manganèse	87,484 —	—	460,847
Argent fin.	49,735 kilogrammes	—	9,786,941
Or fin	950 —	—	3,287,600

Quoique la production de ces métaux ait légèrement augmentée, elle est loin de suffire à notre consommation, et nous en empruntons une quantité presque équivalente à l'importation étrangère.

Nous allons maintenant fournir quelques données approximatives pour un certain nombre de nos industries les plus importantes. Nos chiffres se rapportent à l'année 1876.

Porcelaine ordinaire, valeur de la production .	20,000,000 fr.
Porcelaine opaque	18,000,000
Faïence	21,000,000

La fabrication des *verres* et *cristaux* se résume comme il suit :

Nombre des établissements. . . .	190
Ouvriers.	27,148
Force en chevaux des moteurs. . .	2,295
Valeur de la production	91 millions de francs

à laquelle il convient d'ajouter, pour les 8 manufactures de glaces, environ 20 millions de francs.

L'industrie du *papier* comporte 512 établissements, 29,000 ouvriers, 20,000 chevaux-vapeur. Sa production est estimée à 1,500,000 quintaux, valant à l'usine 105 millions de francs.

Le *gaz* d'éclairage se répand de plus en plus, et on ne cite guère qu'un département, la Lozère, qui en soit encore privé.

La statistique de 1876 porte à 381 millions de mètres cubes la production totale du gaz en France. Le département de la Seine figure seul dans ce chiffre pour 200 millions de mètres cubes, c'est-à-dire pour plus de la moitié.

La valeur totale des produits fournis par les usines à gaz, gaz, coke, goudron, etc., est de 154 millions de francs, dans lesquels le gaz proprement dit entre pour 107 millions.

Les *bougies stéariques* comptent en France 177 fabriques, dont les plus importantes se trouvent dans la Seine et les Bouches-du-Rhône. Sa production est estimée à 339,000 quintaux, valant à l'usine 57 millions de francs.

La production des *savons* de toute sorte dépasse 1,500,000 quintaux et la valeur de cette fabrication 105 millions de francs.

508 usines fabriquent le sucre indigène. La production en sucre brut a été, en 1876, de 3 millions de quintaux, dont la valeur avec celle des produits accessoires, mélasses, pulpes, s'élève à 207 millions.

Impôt compris, les 3,500,000 quintaux de sucre qui sont sortis de nos raffineries réalisent une valeur de près de 550 millions de francs.

En ce qui concerne l'industrie textile, il n'a pas été possible jusqu'à présent d'obtenir l'évaluation des produits. On doit donc se borner à donner le tableau des bro-

ches des filatures, ainsi que celui des métiers mécaniques. Nous résumons ces derniers ainsi qu'il suit :

PRODUITS.	ÉTABLISSEMENTS.	BROCHES.	MÉTIERS mécaniques.
—	—	—	—
Coton	585	4,875,324	51,184
Laine	1,474	2,946,632	38,267
Chanvre laine et fil	200	731,243	24,646
Bourre de soie	208	242,314	10,470
Mélanges.	906	»	16,711

Jusqu'alors, on avait compris à tort dans les broches les broches à lacets, qui sont des broches de tissage et dont le nombre est de 727,056.

Il convient enfin de tenir compte de l'importante industrie des soies gréges, lesquelles comportent 1,440 établissements et font travailler 57,702 ouvriers.

Le nombre des métiers à bras ne figure pas dans les évaluations ci-dessus, c'est que par suite de la dissémination des ateliers, il n'a pas été possible d'en obtenir un relevé suffisamment approximatif.

T. Loua.

III.

LA COLONIE DE VICTORIA A PROPOS DE L'EXPOSITION DE MELBOURNE.

L'Exposition de Melbourne, à laquelle le Gouvernement vient d'inviter les industriels français à prendre part, nous paraît devoir attirer l'attention du public sur une partie des possessions australiennes peu connue en France.

C'est dans le but de faire ressortir la nature des ressources de la colonie de Victoria, dont Melbourne est la capitale, que nous avons entrepris cette étude.

La colonie de Victoria est la plus importante de celles que renferme le continent australien. On sait qu'elles sont au nombre de cinq, savoir : Nouvelle-Galles du Sud (chef-lieu Sidney) ; Victoria (chef-lieu Melbourne) ; Australie du Sud (Adélaïde) ; Australie de l'ouest (Perth) ; Queensland (Brisbane).

On entend par possessions australiennes non-seulement les différentes parties du continent australien, mais encore la Tasmanie, qui en est séparée au sud par le détroit de Bass, les îles de la Nouvelle-Zélande et les innombrables îles Fidji, situées à l'est. L'Australie proprement dite s'étend par 11° à 39° de latitude sud et 111° à 152° longitude est, au sud-est de l'Asie, à laquelle elle est reliée par le détroit de Torrès. Presque aussi grande que l'Europe entière [elle représente les quatre cinquièmes de sa surface] (1), l'Australie prit d'abord le nom de *Terre australe,* sous lequel la désignèrent les Hollandais de 1605 à 1642, puis celui de *Nouvelle-Hollande,* qui lui fut donné par Abel Tasman, alors qu'il en visitait les côtes pour le compte de la Compagnie des Indes. C'est également à ce voyage que remontent

---

(1) Sa superficie est de 7,600,000 kilom. carrés. Si l'on y ajoute les territoires de la Tasmanie et de la Nouvelle-Zélande, la surface totale peut s'évaluer à près de 8 millions de kilom. carrés.

la découverte de l'île de Van-Diemen, appelée postérieurement Tasmanie, et celle de la Nouvelle-Zélande.

Toutes ces colonies appartiennent à la couronne d'Angleterre, mais chacun des établissements fondés successivement sur les côtes du continent australien peut être considéré, à l'heure actuelle, comme possédant son gouvernement propre, ses lois locales, et, en un mot, son régime commercial, financier et administratif particuliers.

Quelques colons s'étaient installés, dans le courant du XVIIIe siècle, sur diverses parties des côtes ; toutefois, l'Angleterre n'en prit possession qu'en 1788, époque à laquelle elle transporta à Botany-Bay ses convicts, pour la détention desquels elle ne possédait plus la ressource de ses colonies américaines. Jusqu'en 1804, la Nouvelle-Galles du Sud, sur la côte orientale, constitua le seul centre un peu important. La Tasmanie fut alors colonisée, mais ce n'est que de 1840 que datent la création d'une représentation administrative à Sidney et aussi la prise de possession de la Nouvelle-Zélande. Ce fut à ce moment que l'Angleterre, pour le motif indiqué ci-dessus, et cédant d'autre part aux plaintes exprimées par la population, cessa d'importer ses convicts dans la Nouvelle-Galles pour les envoyer en Tasmanie, et plus tard dans la région ouest du continent, qui fut la dernière colonisée sous le nom d'Australie occidentale.

En même temps se peuplait l'Australie du Sud, qui constituait bientôt un État distinct ; enfin, en 1859, Queensland, au nord, formait un gouvernement indépendant. L'Australie du Sud a étendu son territoire jusqu'à Port-Darwin, en devenant ainsi frontière de Queensland, dont les limites atteignent le détroit de Torrès et le golfe de Carpentaria.

En ce qui concerne la colonie de Victoria, sa première ville fut Port-Philipp, créée en 1835, mais ce n'est qu'en 1850 qu'elle devint un gouvernement indépendant, avec Melbourne comme capitale. La position de Victoria, à l'extrémité méridionale du continent, l'a quelquefois fait confondre avec l'Australie du Sud, à l'est de laquelle elle se trouve. Le cap Wilson, qui représente l'extrémité la plus méridionale de l'Australie, fait partie de Victoria. Le territoire de cette colonie (226,000 kilom. carrés) ne représente que la 36e partie environ de la superficie totale, mais sa population, de 840,300 habitants au 31 décembre 1876, formait les 47 centièmes de la population continentale australienne. C'est dire en un seul mot le chemin qu'a fait depuis quarante-cinq ans la petite colonie de Port-Philipp et aussi la façon intelligente dont elle a su tirer parti de ses ressources naturelles.

On sait que son développement a été dû en grande partie à la découverte de mines d'or, dont l'exploitation succéda à celles de la Californie ; mais, bien qu'à l'heure actuelle Victoria compte encore une population d'environ 40,000 mineurs, on ne sait pas assez qu'on y trouve aussi en grande quantité le cuivre, l'étain, l'antimoine, etc., sans compter les produits agricoles. Nous mesurerons plus loin, aux paragraphe *Agriculture, Commerce,* l'importance de toutes ces richesses.

La colonie de Victoria est regardée comme l'antipode de la Grande-Bretagne. Les mois de janvier et de février peuvent être considérés comme le milieu de l'été. Juillet est très-froid, mais sans que le thermomètre descende souvent au-dessous de zéro. Les Européens s'habituent d'ailleurs facilement au climat, reconnu très-sain pour les personnes souffrant de la poitrine. La santé générale est meilleure qu'en Europe.

Melbourne, la capitale, est située à l'embouchure de la rivière Yarra-Yarra, au fond de l'immense baie de Port-Philipp, et comptait en 1877 plus de 245,000 habitants. Des clubs et des journaux très-nombreux, des squares, des moyens de communication commodes, de beaux quais, etc., en font une ville européenne.

Nous ferons suivre ce rapide exposé de renseignements statistiques puisés aux sources officielles sur la population, les institutions, et surtout sur l'agriculture et le commerce de la colonie de Victoria.

Population. — La population de la colonie de Victoria, qui s'élevait, comme nous l'avons dit, à 840,300 habitants au 31 décembre 1876, se subdivise, au point de vue des sexes, en 456,463 hommes et 383,837 femmes. C'est une proportion de 85 femmes pour 100 hommes.

Ce rapport varie peu si l'on en juge d'après les recensements précédents, mais il n'a qu'une valeur très-générale, en ce sens que les sexes sont en fait très-inégalement répartis en Australie, les districts ruraux renfermant une population masculine beaucoup plus élevée que celle qui ressort du rapport ci-dessus. Par contre, il y a souvent dans les villes une légère prédominance du sexe féminin.

La densité de la population est de même excessivement inégale. En Victoria, les cinq sixièmes du sol ne sont ni concédés ni vendus, et l'on ne compte guère dans ces immenses solitudes que 5,000 ou 6,000 squatters, surveillant d'immenses troupeaux de moutons. Sur les 38,000 kilom. carrés restants vit la population recensée, soit 22 habitants par kilom. carré; mais on comprend qu'à Melbourne, par exemple, ce rapport est singulièrement dépassé.

La classe industrielle peut être évaluée à 260,000 individus, dont 120,000 hommes, les 140,000 autres représentant les femmes et les enfants, qui s'y rattachent d'une façon plus ou moins directe. Viennent ensuite 90,000 agriculteurs, hommes femmes et enfants, 40,000 commerçants, 18,000 individus exerçant des professions libérales, 35,000 non classés et enfin 397,000 habitants représentant les femmes et les enfants n'appartenant ni à l'agriculture, ni à l'industrie, les vieillards, les domestiques et les hommes de peine.

La moitié de la population est née en Australie. L'autre moitié se compose pour la plus grande partie d'Anglais, d'Écossais ou d'Irlandais; 40,000 habitants, dont 20,000 Chinois et 10,000 Allemands, représentent la quote-part de l'immigration depuis l'origine.

Beaucoup plus que l'immigration, les naissances, depuis longues années, contribuent à l'accroissement de la population, qui s'est augmentée de 38 p. 100 depuis 1861. Voici, du reste, les éléments de cette augmentation :

Mouvement de la population.

ANNÉES.	NAISSANCES.		DÉCÈS.		MARIAGES.	
	Nombre.	Rapport par 1,000 habitants.	Nombre.	Rapport par 1,000 habitants.	Nombre.	Rapport par 1,000 habitants.
1861	23,461	43	10,522	17	4,434	8
1871	27,382	36	9,918	13	4,693	6
1876	26,769	32	13,561	16	4,949	6

D'une manière générale, c'est plus de 5 naissances par mariage et environ 5 naissances pour 2 décès. Par rapport aux chiffres européens correspondants, on

peut dire que la natalité paraît moindre qu'en Europe, mais la mortalité serait aussi plus faible. Toutefois, les chiffres ci-dessus auraient besoin, pour revêtir leur véritable signification, d'être accompagnés de renseignements complémentaires. Ainsi pour les décès, par exemple, la division par sexes et par âges serait indispensable à connaître.

L'immigration, encore importante dans la Nouvelle-Zélande, s'affaiblit graduellement en Australie, et particulièrement dans Victoria. Elle s'est élevée en 1874, pour cette colonie, à 6,023 individus seulement, tandis que 4,500 retournaient dans leur pays d'origine. C'est donc un excédant définitif de 1,523 immigrants seulement. Il est vrai qu'à côté on relève un mouvement spécial de 24,709 individus venant des colonies voisines, dont 23,000 revenaient chez eux dans l'année. Les colonies australiennes préfèrent conserver pour elles-mêmes les travaux et aussi les bénéfices résultant du développement de leurs transactions.

Les protestants (épiscopaux, presbytériens, luthériens, méthodistes, etc.) représentent la religion dominante. On compte ensuite 200,000 catholiques environ; enfin, 20,000 individus n'avaient pas de religion déterminée ou avaient refusé de répondre aux recenseurs par scrupule de conscience.

Instruction, justice, armée, finances, chemins de fer, télégraphes. — L'instruction dans Victoria est gratuite, obligatoire et laïque, aux termes de la loi du 1er janvier 1873. De 6 à 15 ans, l'enfant doit aller aux écoles pendant une durée minimum de 120 jours d'étude. Un service d'inspection fonctionne régulièrement. Au nombre de 1,653 en 1877, les écoles étaient fréquentées par 226,254 écoliers, sans compter 100 étudiants à l'Université de Melbourne, ouverte depuis plus de 20 ans.

Le Gouvernement subventionne, en outre, à Melbourne, une bibliothèque publique qui, en 1875, renfermait 87,850 volumes et avait été visitée par 239,617 personnes.

Des instituts et des bibliothèques libres, possédant en tout près de 200,000 volumes, existaient à Melbourne et dans les principales villes de la colonie.

Enfin on relevait, encore à Melbourne, un musée technologique, un muséum national et une galerie des beaux-arts, à laquelle est attachée une école de peinture et de dessin fréquentée par 193 personnes, dont 141 femmes.

La statistique officielle relève un petit nombre de crimes, 350 en moyenne par an, contre un très-grand nombre de délits, pour lesquels on avait arrêté, dans le même espace de temps, 25,000 personnes environ. Il est vrai que 7,000 avaient été relâchés presque immédiatement. C'est l'ivresse qui est la principale cause des délits, puis le vol. Les Américains du Nord et les Français, dont le nombre est en fait très-restreint, présentent le chiffre le plus élevé, proportionnellement à la population, mais le maximum des arrestations s'applique aux Irlandais, dont le goût pour les liqueurs fortes est bien connu.

Les forces militaires de la colonie comprennent près de 4,000 hommes, artilleurs, cavaliers, pontonniers ou torpilleurs. Quant aux forces navales, elles consistaient dans les équipages du *Nelson* et du navire en fer *Cerberus,* sans compter un corps de réserve.

Le budget de Victoria est le plus élevé de celui des colonies australiennes. Il présente, depuis 1874, un excédant de dépenses. En 1873, en effet, on comptait 91 millions de francs de recettes contre 87 millions et demi de dépenses, tandis que le contraire se constate en 1874-1875 et aussi 1876, où les recettes, de 108

millions de francs, sont dépassées par 114 millions de dépenses. Par suite, la dette publique s'est augmentée dans ces quatre années de plus de 11 millions et s'élevait, à la fin de 1876, à 425 millions de francs.

Les chemins de fer fonctionnent en Victoria depuis 30 ans; le premier ouvert en Australie l'avait été dès 1850 dans la Nouvelle-Galles du Sud. De 1870 à 1876 seulement, l'étendue des lignes exploitées en Victoria a presque triplé et atteignait 1,200 kilomètres en 1876. 252 kilomètres étaient encore en construction. En 1878, on relevait 1,547 kilomètres exploités.

Les lignes télégraphiques sont très-nombreuses. Elles relient la colonie qui nous occupe à ses voisines, lesquelles se rattachent à l'Europe. C'est ainsi que les événements politiques et commerciaux de notre continent peuvent être publiés dès le lendemain dans les journaux les plus importants. Deux câbles sous-marins aboutissent à cet effet à Hobart-Town, d'une part, et de l'autre à Java. On doit ajouter que la première application de la télégraphie électrique dans l'hémisphère sud a été faite, dès 1854, de Victoria à Williamstown.

Agriculture. — Les terres en Australie se divisent en aliénées et non aliénées. C'est ainsi que, sur les 226,000 kilom. carrés dont se compose le territoire de Victoria, près de 38,000 kilom. carrés, soit le sixième environ, était aliéné. L'aliénation des terres revêt deux modes distincts: la concession et la vente à prix d'argent. Le paiement peut se faire d'ailleurs par acomptes, mais la nue propriété ne passe alors à l'acheteur que lorsque celui-ci a accompli toutes les conditions imposées par l'administration. D'après un rapport que nous avons sous les yeux, on comptait, vers la fin de 1874, 20,600 kilom. carrés vendus ainsi conditionnellement. Ces terres n'étant pas comprises comme aliénées définitivement, il y a lieu de les ajouter aux 38,000 kilom. carrés cités ci-dessus. Le total des terres pouvant être considérées comme inoccupées serait encore de 168,000 kilom. carrés. On voit quelle marge est laissée aux travailleurs de l'avenir. Il est vrai que sur cet espace, grand comme à peu près le tiers de la France, les squatters ont à leur disposition un parcours en prairies de 110,000 kilom. carrés, sur lequel ils fondent leurs établissements pour l'élève des troupeaux.

Sur les 38,000 kilom. carrés de terres aliénées, 4,100 seulement, soit 410,000 hectares, étaient livrés plus ou moins régulièrement à la culture. Voici pour 1876 la répartition des principales cultures : Céréales, 224,000 hectares; pommes de terre, 16,200 hectares; vignes, 2,000 hectares. Les autres surfaces étaient consacrées aux récoltes en foin et fourrages verts (130,000 hectares) et à d'autres cultures moins importantes (10,000 hectares). Le reste, 27,000 hectares environ, était en jachère.

Les céréales constituent la principale culture agricole. Il nous a paru intéressant de rapprocher ici, pour les deux années 1873 et 1876, la superficie et la production de chacune d'elles.

Superficie et production des céréales.

NATURE.	SUPERFICIE		PRODUCTION par hectare		PRODUCTION TOTALE	
	en 1873.	en 1876.	en 1878.	en 1876.	en 1873.	en 1876.
	Hectares.	Hectares.	Hectol.	Hectol.	Hectol.	Hectol.
Froment.	141,600	160,500	11.8	11.5	1,670,900	1,848,000
Avoine	44,830	46,100	15	17.5	672,450	803,000
Orge	10,230	10,200	18	18.1	181,100	185,500
Maïs.	790	700	17.6	12.5	13,900	8,750
Autres céréales . .	6,030	6,500	12.5	12.7	75,370	82,550
Totaux. . . .	203,480	224,000	12.8	13.1	2,613,720	2,927,800

On voit que le froment, dont la superficie cultivée dépasse la moitié de celle consacrée aux céréales en général, donne un produit moyen moins élevé. C'est l'orge, dont la production paraît la plus importante et la plus constante. En fait, le rendement des céréales diffère peu, comme on le voit, des résultats relevés en Europe.

Nous avons compris sous le titre de *Autres céréales*, ainsi que le font les documents officiels de Victoria, le seigle, le sarrasin et aussi le millet, le sorgho, les pois et les haricots. Cette dernière occupait à elle seule 6,000 hectares en 1876.

La production des pommes de terre tend toujours à augmenter. De 1,116,000 kilogr. en 1873, elle s'élevait progressivement à 1,360,000 kilogr. en 1876. Il n'en est pas de même de la vigne, qui avait donné en 1873 21,380 hectolitres contre 18,300 hectolitres trois années plus tard. Il est vrai que l'année précédente (1875) avait été exceptionnellement favorable : 28,700 hectolitres.

Parmi les fourrages verts destinés à la nourriture du bétail, il y a lieu de distinguer les fourrages racines, tels que le mangelwurzel, dont la culture occupe 800 hectares environ. Les cultures industrielles, parmi lesquelles le tabac, sont encore peu nombreuses.

Voici la répartition des millions de têtes de bétail que possédait la colonie à diverses époques :

ANNÉES.	NOMBRE				
	de chevaux.	de bêtes à corne.	de moutons.	de porcs.	Totaux.
—	—	—	—	—	—
1873	180,300	883,800	11,324,000	160,300	12,548,400
1876	194,800	1,128,300	11,279,000	175,600	12,777,700
1877	203,150	1,174,200	10,114,300	180,000	11,671,650

La race ovine, à elle seule, représente les 9 dixièmes du total, mais elle est en voie de diminution. On sait que la laine des moutons australiens est renommée en Europe. Nous estimerons la valeur du commerce auquel elle donne lieu, ainsi que celle du suif et autres produits animaux, au paragraphe *Commerce*.

Le nombre des exploitations agricoles dans le territoire aliéné de Victoria était de 40,000, dont la moitié exploitée par les propriétaires eux-mêmes. L'étendue moyenne d'une propriété était de 70 hectares. 13,000 renfermaient moins de 20 hectares, mais 2,500 plus de 200. Le personnel agricole se composait, en 1876, de 88,719 personnes, dont 61,273 hommes et 27,446 femmes. En outre, le nombre de squatters, y compris leur famille, pouvait être de 6,000, dont près des trois quarts représentaient le sexe masculin. Les machines agricoles ont fait depuis longtemps leur apparition en Australie. Victoria compte, à côté de ses 30,000 charrues ordinaires ou perfectionnées, 1,000 batteuses à vapeur ou non, 809 faucheuses et près de 6,000 moissonneuses.

Commerce et industrie. — La colonie de Victoria, en dehors de sa production agricole, est connue par la variété de ses richesses minérales, en tête desquelles vient se placer l'or. En 1856, sept ans après les premières découvertes, l'exportation de l'or australien se montait à 250 millions de francs ; en 1873, à 238 millions ; en 1877, à 100 millions, sur lesquels Victoria fournissait 55 millions et la Nouvelle-Galles du Sud 45 millions ; mais si les exportations tendent à diminuer depuis une vingtaine d'années, la production est toujours assez importante. Près de 5 milliards de francs représentaient la valeur de l'or extrait depuis l'origine dans la colonie et les gîtes paraissent inépuisables. Le secrétaire des mines de

Victoria affirmait, il y a quelques années, que les surfaces qui offrent des chances sérieuses de succès pour l'exploitation représentaient une superficie de 8,000 kilom. carrés, dont le quinzième à peine était exploité.

Pour résumer en deux mots l'influence qu'ont eu sur le marché monétaire les découvertes des gîtes aurifères de la Californie et de l'Australie, nous rappellerons qu'antérieurement à ces découvertes le stock de l'or, dans le monde entier, était évalué à 14 milliards de francs, et que, actuellement, ce chiffre est plus que doublé, l'Australie ayant contribué pour plus de moitié à cette augmentation, la production de Victoria entrant elle-même pour les cinq septièmes dans celle du continent australien. Sur les 50,000 mineurs qu'on relevait en 1870, 34,000 exploitaient les mines d'alluvion, 16,000 les mines de quartz aurifère, mais l'usage plus général des machines tend à diminuer le nombre des mineurs. D'autre part, beaucoup d'ouvriers qui travaillaient pour leur compte dans les mines anciennes, sans gagner beaucoup, ont abandonné cette industrie pour se livrer à l'agriculture ou à quelque autre métier plus lucratif.

Le sol renferme en outre des carbonates et des pyrites de cuivre, de l'étain, de l'antimoine, du zinc, du plomb, du cobalt, du bismuth, du manganèse, du kaolin et aussi un peu de houille, mais ce dernier produit se trouve presque exclusivement dans la Nouvelle-Galles du Sud, dont les mines de charbon couvrent une superficie évaluée à plus de 46,000 kilom. carrés.

Tous ces produits variés donnent lieu à un commerce assez important d'exportation. Si nous passons maintenant aux produits animaux, nous trouvons en première ligne la laine, dont la valeur exportée en Angleterre seulement, en 1876, était de 150 millions de francs, soit les quatre cinquièmes des importations de cette nature que l'Angleterre reçoit de ses colonies. La valeur totale des exportations en laine était, pour la même année, de près de 160 millions de francs. Le coton, peu cultivé, est presque entièrement consommé dans la colonie. Mais le commerce du suif, des cuirs et peaux et des conserves de viande a pris une grande extension. Toutefois, la création de fabriques de savon et de bougie tend à restreindre l'exportation du suif.

Quant aux importations, elles portent de préférence sur le sucre, les liqueurs spiritueuses, le vin, le thé, les tissus et le tabac. Les importations en farine, blé, avoine, assez importantes il y a une dizaine d'années, deviennent beaucoup moins considérables devant l'extension que prend tous les jours la production agricole.

Voici du reste, pour la dernière période quinquennale connue officiellement (1872-1876), l'ensemble des principales importations et exportations de la colonie de Victoria :

Importations en Victoria.

DÉSIGNATION DES ARTICLES.		1874.	1875.	1876.
		Fr.	Fr.	Fr.
Principaux articles.	Machines fixes	1,853,000	1,765,000	1,457,300
	Sucres divers et mélasses. .	27,026,000	26,010,500	27,156,000
	Esprits de tous genres . . .	12,943,000	9,283,000	12,683,000
	Thé.	12,274,500	18,734,000	16,822,000
	Bois.	11,960,000	10,637,000	8,104,000
	Tabac, cigares	6,901,000	5,892,000	7,226,000
	Vins divers.	4,269,000	3,361,000	4,479,000
	Laine	27,422,000	22,452,000	19,729,000
Tous autres articles		319,201,500	318,912,500	294,977,700
Totaux généraux des importations.		423,850,000	417,147,000	392,634,000

Il est à remarquer qu'il y a lieu de compter parmi les importations celles provenant des colonies australiennes voisines. C'est ainsi qu'on pourrait relever à ce titre, dans les articles non dénommés, une valeur variant de 50 à 55 millions de francs pour la laine brute importée annuellement en Victoria.

Viennent en tête, comme importance, les sucres et les objets manufacturés; puis le bois qui sert, concurremment avec les produits des forêts que l'on rencontre en Australie, à construire non-seulement des maisons, mais aussi des voitures et des meubles. A cet effet, des scieries hydrauliques et à vapeur fonctionnent régulièrement depuis un certain nombre d'années. A la prochaine exposition de Melbourne l'on verra le premier orgue construit en Australie; sa construction coûtera 100,000 fr.

Exportations de Victoria.

Désignation des articles.		1874.	1875.	1876.
		Fr.	Fr.	Fr.
Principaux articles.	Lingots or, pépites	101,332,000	79,447,000	52,589,000
	Espèces — Or	33,868,000	36,975,000	39,677,000
	Espèces — Argent	126,000	191,500	181,000
	Cuirs et peaux	6,264,000	7,411,000	6,379,000
	Viandes conservées, non salées	4,400,000	3,358,000	4,164,000
	Suif	4,989,000	5,081,000	4,362,000
	Thé	5,968,000	6,205,000	6,277,000
	Laine (brute)	159,342,000	152,427,000	160,344,000
Tous autres articles		69,738,000	78,078,500	80,939,000
Totaux généraux des exportations		386,027,000	369,174,000	354,912,000

Le nombre des articles exportés n'est pas considérable. La laine tient la tête, puis l'or; celui-ci est en grande partie exporté, si l'on en juge par le chiffre de la production, qui, en 1875, s'est élevée à 115,600,000 fr. contre 109,580,000 fr. en 1876.

Nous avons vu que la race ovine tendait à diminuer en Victoria, mais d'une manière peu importante. Dans tous les cas, la production et l'exportation de la laine ne s'en est pas encore ressentie. Pour l'or, il en est autrement; la diminution des quantités extraites est déjà assez considérable pour avoir sensiblement influé sur l'exportation. Le nombre des mineurs s'est abaissé de 58,200 en 1871 à 40,000 dans ces derniers temps. Il est vrai que les machines d'extraction se perfectionnent.

La production totale des minéraux autres que l'or retirés de Victoria, de 1871 à 1875, était évaluée à 13,148,000 fr., sur lesquels 8,347,000 fr. représentaient celle de l'étain et 2,621,000 fr. celle de l'antimoine.

En fait, la fabrication industrielle de Victoria est non-seulement à l'état naissant, mais comporte surtout un nombre très-restreint de produits. Il en résulte que le régime commercial n'a pas à protéger la fabrication indigène contre les importations étrangères. Toutefois, dans un but purement fiscal, la plupart des marchandises sont frappées d'un droit élevé à l'entrée. Nous citerons, d'après le tarif voté par la législature en 1874, les vins: 110 fr. à 165 fr. l'hectolitre, suivant qu'ils sont mousseux ou non; les spiritueux, 275 fr. l'hectolitre, les tissus et soieries, 10 p. 100 *ad valorem;* le bois brut et façonné, de 11 à 22 cent. le mètre carré; les machines fixes, 20 p. 100 *ad valorem;* le tabac fabriqué, 5 fr. 52 c.

les 100 kilogr. En revanche, l'acier et ses produits, le bois de construction équarri et le bois brut de frêne et de noyer, les engrais naturels et le guano, certains tissus et velours, etc., sont exempts de tous droits. Les chaussures et les chapeaux, qui sont frappés d'un droit élevé à l'entrée, ne le sont plus lorsque la matière confectionnée se compose d'éléments mélangés.

Nous devons ajouter qu'un tarif tout récent, publié par le département des douanes de la colonie le 18 décembre 1879, tout en conservant les exemptions ci-dessus, majore, dans une proportion très-élevée, les droits qui frappent la plupart des autres marchandises. Les vins, les tissus, les fers, les chaussures sont dans ce cas. Quant au sucre et au tabac, la taxe d'entrée n'a pas varié.

2,200 navires abordent annuellement la colonie. Un nombre à peu près égal en part dans le même espace de temps. 1,800 viennent des colonies voisines, 300 des divers ports du Royaume-Uni et 100 de l'étranger. Le tonnage moyen était de 400 tonnes, ce qui donne un tonnage total de plus de 1,600,000 tonnes, entrée et sortie comprises. L'équipage de ces 4,000 navires environ se montait à 80,000 hommes en nombres ronds, soit 20 hommes par équipage. 20 à 25 navires, dont la moitié à vapeur, étaient construits chaque année.

Les divers établissements industriels étaient au nombre de près de 2,300, sur lesquels plus de 900 marchaient à l'aide de la vapeur, représentant une force de 12,236 chevaux-vapeur. Ils comptaient 30,000 ouvriers et pouvaient être évalués en bloc à 185 millions de francs, en comprenant le terrain, les constructions et les machines.

Des écoles spéciales de mécanique existent dans plusieurs villes de la colonie et préparent ainsi aux travaux industriels la jeune génération. C'est dans le même but que le musée technologique de Melbourne est consacré en grande partie aux études de ce genre, à la chimie, et au dessin. Des spécimens très-remarquables des produits minéraux sont exposés aux regards dans le musée national de la même ville.

Nous ferons suivre cet exposé sommaire du commerce et de l'industrie du taux moyen des salaires par grande classe de travailleurs.

Agriculteurs (attachés à la ferme)		15f60	à	25f	par semaine et nourris.
Bergers		875	à	1,300	par an et nourris.
Artisans	Charpentiers, Menuisiers, Maçons, etc.	12 50	à	16 25	par jour; non nourris.
Domestiques	Hommes	1,000	à	2,000	par an, nourris et logés.
	Femmes	500	à	1,500	— —
Divers	Bucherons	4 10	à	7 25	par mètre cube de bois équarri; non nourris.
	Matelots	125	à	150	par mois et nourris.
	Mineurs	50	à	62 50	par semaine; non nourris.

Les rémunérations ci-dessus ne s'appliquent pas à toute les catégories. C'est ainsi que certains ouvriers agricoles sont payés, non pas à la semaine, mais à l'hectare ; tels les moissonneurs, qui touchent par hectare 42 fr., et les faucheurs 12 fr. Les batteurs ont 6 fr. 25 c. par boisseau récolté. Beaucoup de bergers sont aussi payés 12 fr. 50 c. par semaine, au lieu de l'année, tandis que les tondeurs reçoivent 16 fr. environ par 100 moutons tondus.

Nous citerons en regard de ces renseignements quelques prix des consommations : 16 fr. l'hectolitre de blé ; le beurre, 2 fr. 80 c. le kilogramme ; le fromage, 2 fr. 30 c. le kilogramme; le bœuf, 1 fr. 40 c. ; le mouton, 60 cent. ; le veau, 1 fr., et le porc, 1 fr. 50 c. le kilogramme. Les pommes de terre coûtaient en moyenne 16 fr. 20 c. les 100 kilogr.

On remarquera que le prix des consommations ci-dessus ne justifie pas l'élévation des salaires ; c'est que le prix des autres objets consommés, tels que les vins, les esprits, le sucre et surtout les objets manufacturés, importés à grands frais de transport et frappés de droits d'entrée très-forts, reste toujours élevé.

Les salaires agricoles en particulier ne s'expliqueraient pas si l'on en jugeait seulement d'après le rendement moyen des terres, qui est à peu près le même que dans beaucoup de pays européens. Seulement, ce qu'il ne faut pas oublier, c'est que, comme aux États-Unis, la terre coûte peu et que les dépenses de fumure sont presque ou absolument nulles. De là une diminution dans les frais de production qui permet au propriétaire de subir l'élévation du prix de la main-d'œuvre. On pourrait ajouter, comme dernier motif, que la contenance moyenne des propriétés (70 hectares) suppose des frais généraux d'exploitation certainement moindres que dans les pays où la propriété est très-divisée.

En résumé, la colonie tend à rentrer dans des conditions économiques plus normales.

C'est ainsi que la production agricole, sacrifiée en partie, pendant plus de 20 ans, à l'extraction de l'or, a pris son véritable essor et répond de plus en plus, dans une proportion déjà considérable, aux besoins d'une population toujours croissante. Ce résultat entraîne des conséquences d'un autre ordre. Pour n'en citer qu'un exemple, la répartition des sexes, absolument anormale dans la classe des squatters et des mineurs, devient de jour en jour plus régulière dans la population agricole proprement dite et dans les centres urbains. De là une reconstitution de la famille et un gage important d'avenir pour la colonie.

Quant à la production industrielle, on a pu remarquer que si celle de l'or était restée tout au moins stationnaire, d'autres industries nouvelles s'étaient créées et se développaient sans cesse.

L'ensemble des ressources du pays commence donc à être utilisé d'une façon sérieuse, mais ces ressources sont limitées par la nature même. Il en résulte que si la laine produite en Victoria est destinée à inonder nos marchés européens, Victoria restera de son côté tributaire, pendant longtemps encore, de beaucoup de produits.

Quelle peut être la part de la France dans ces importations ? Telle est la question qu'il s'agit de résoudre, cette part étant actuellement insignifiante. C'est dans ce but que le gouvernement français a invité tous nos industriels à participer à la prochaine Exposition de Melbourne.

A celle de Sidney, qui s'est ouverte en octobre 1879, on comptait seulement 370 exposants français; à celle de Melbourne, qui s'ouvre le 1er octobre 1880, on en comptera pour le moins 1,200, si on peut en juger d'après le nombre de demandes adressées au commissariat général à Paris (ministère de l'agriculture et du commerce).

Nous renverrons au règlement général, publié par les soins de l'administration, les lecteurs désireux de connaître le mode d'admission, d'expédition et d'installa-

tion des produits. Quant à leur classification, elle est la suivante : 1er groupe, œuvres d'art; 2e, éducation, instruction, matériel, méthodes des arts libéraux; 3e, mobilier, accessoires; 4e, tissus, vêtements, accessoires; 5e, produits bruts et ouvrés; 6e, machines, appareils et procédés mécaniques; 7e, produits alimentaires; 8e, agriculture; 9e, horticulture; 10e, mines et métallurgie. Les produits de l'instruction et des beaux-arts figureront donc à côté de ceux de l'agriculture et de l'industrie.

Le Gouvernement n'a de son côté rien négligé pour assurer, dans les conditions les plus favorables, le transport, l'arrivée et la surveillance. S'il a laissé aux exposants le soin de payer le transfert jusqu'au prochain port d'embarquement, il prend à sa charge les frais du transport de mer des marchandises de France à Melbourne, et *vice versa,* et aussi les dépenses d'installation et de décoration.

Les Chambres ont voté en conséquence un crédit de 500,000 fr. (ministère de l'agriculture et du commerce) et un second de 620,000 fr. (ministère de la marine) représentant les dépenses de personnel, de vivres et de frais de transport pour un navire (1) chargé spécialement de porter à Melbourne les produits de l'industrie française. Un crédit de 55,000 fr. a été accordé en outre au ministère des travaux publics, qui exposera pour son compte, et un autre au ministère de l'instruction publique et des beaux-arts. Enfin, la ville de Paris et certaines chambres de commerce ont voté dans le même but des allocations spéciales.

Puissent tous ces efforts atteindre le but que l'on se propose et ouvrir à la France un nouveau et fructueux débouché !

E. Flechey.

BIBLIOGRAPHIE.

Le compte rendu sténographique des *Conférences internationales* tenues à l'occasion de l'Exposition universelle par la Société de statistique de Paris, au palais des Tuileries, vient de paraître, et l'on peut se le procurer, au prix de 3 fr. l'exemplaire, à l'Imprimerie nationale ou à la maison Berger-Levrault et Cie, 5, rue des Beaux-Arts.

Indépendamment des discussions souvent très-intéressantes qui ont embrassé la statistique sous les aspects les plus multipliés, on y trouvera des mémoires inédits de nos collaborateurs MM. Bertillon, Vacher, Lafabrègue, Amelin, Laverrière et Cheysson. A tous les points de vue, ce volume doit entrer dans la bibliothèque des amis de la science et principalement des lecteurs habituels de notre Journal.

---

(1) *Le Finistère,* parti de Toulon le 19 mai dernier.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.



H: Passy

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 7. — JUILLET 1880.

HIPPOLYTE PASSY

Après Villermé, Volowski, Léonce de Lavergne et Michel Chevalier, la Société de statistique de Paris vient de faire une perte plus douloureuse encore, s'il est possible.

Son Président d'honneur, l'homme vénérable qui dirigeait ses travaux depuis plus de quinze ans, Hippolyte Passy, vient de mourir à Paris, le 1er juin 1880, à l'âge de 87 ans.

M. E. Levasseur a rendu à la mémoire de l'homme illustre que nous pleurons un hommage digne de lui, et notre éminent confrère nous a permis de reproduire le discours qu'il a prononcé à l'Académie des sciences morales et politiques. Nous n'aurions donc rien à ajouter, si ce n'était pour nous un devoir de rappeler les services que M. Passy a rendus à la statistique en général et à notre Société en particulier.

Ce devoir, en ce qui me concerne, est d'autant plus impérieux que je ne puis oublier que c'est à M. Passy que je dois de faire partie de la Société des Économistes, et que c'est lui qui m'a désigné au choix de mes collègues pour les fonctions de secrétaire général de la Société de statistique que j'occupe depuis plus de huit ans.

Qu'on relise le discours d'inauguration des conférences internationales tenues en 1878 par notre Société, à l'occasion de l'Exposition universelle; on y trouvera la preuve que personne n'avait jusqu'à ce jour mieux compris que M. Passy l'étendue des services qu'on peut attendre de la science que nous cultivons.

Les grandes affaires qu'il avait été appelé à diriger, dans sa carrière gouvernementale, l'avaient complétement initié à cet ordre de travaux; il n'est pas un de nous qui, dans les cas difficiles, n'ait eu recours à ses lumières, et on le faisait d'autant plus volontiers qu'on était sûr de trouver chez lui l'urbanité la plus parfaite jointe à la plus exquise bienveillance. Il suffit, du reste, de se reporter à la plupart de nos procès-verbaux, pour voir avec quelle méthode et quelle clarté il dirigeait nos débats et quels aperçus nouveaux il apportait dans nos discussions.

Jusque dans la plus extrême vieillesse, notre vénéré Président a suivi assidûment nos séances, et l'on se souvient qu'il y a trois mois à peine, il élucidait devant nous les questions compliquées qui se rattachent à la division du sol, à l'état de la propriété et aux causes de l'émigration de divers peuples.

Sa vaste érudition comblait à cet égard les lacunes de la statistique officielle et le passé même semblait n'avoir aucun secret pour lui.

L'inventaire des ressources propres à chaque pays, quelque exactes qu'en fussent les données, ne pouvait lui suffire. C'est aux causes souvent cachées des modifications qu'elles révèlent qu'il s'attachait surtout, et son expérience consommée les lui dévoilait aisément.

La force des choses et le désir de pénétrer plus profondément dans certains phénomènes obligent bien des savants à rétrécir le cercle de leurs études et à se spécialiser. Par la puissance de sa réflexion, M. Passy était arrivé à embrasser les faits dans leur généralité, à connaître leurs rapports les plus éloignés, et, par suite, à dominer la science et à en saisir la synthèse.

Ce puissant esprit, qui nous a si longtemps servi de guide, n'est plus, mais ses enseignements lui survivent, que ce soit notre consolation !

T. Loua.

ACADÉMIE DES SCIENCES MORALES ET POLITIQUES

Séance du samedi 5 juin.

PRÉSIDENCE DE M. LEVASSEUR.

Après la lecture du procès-verbal, M. le président se lève et prononce l'allocution qui suit :

Messieurs,

M. Hippolyte Passy est mort. La section d'économie politique a perdu son doyen, et l'Académie un de ses membres les plus anciens, les plus dévoués, les plus vénérés.

M. Passy allait entrer dans sa quatre-vingt-huitième année; mais il avait si bien conservé la vigueur de son corps et la plénitude de son intelligence que, jusque

vers la fin de l'année dernière, nous nous faisions illusion, ne songeant guère à son âge que pour mieux goûter les leçons de son expérience. Cependant, depuis plusieurs mois la vie s'affaiblissait en lui, et une longue agonie, supportée avec le calme qui était un des traits de son caractère, avait commencé. Sa perte était prévue, elle n'en est pas moins douloureuse.

Nous lui avons rendu les derniers devoirs jeudi. Comme il avait toujours aimé et pratiqué la simplicité, le fils a voulu se conformer aux habitudes et aux recommandations de son père en réglant avec simplicité la cérémonie funèbre.

C'était un deuil de famille, sans autre cortége que celui de parents et d'amis. Mais l'Institut, qui était devenu pour M. Passy comme une seconde famille, avait sa part et a eu sa place dans ce deuil.

J'ai la conviction, Messieurs, que votre président avait cette fois du moins, à défaut d'autre titre, le mérite de représenter le sentiment de l'Académie. J'avais toujours conservé une vive reconnaissance pour ce vieillard aimable qui avait encouragé mes premiers essais, et pour le confrère dont j'ai pendant douze ans goûté l'affectueuse bienveillance en partageant avec lui les travaux de la section. J'éprouvais comme j'éprouve encore en ce moment la même douleur que si j'eusse conduit un parent à sa dernière demeure, et une pénible émotion en songeant à la grandeur de la perte que nous venions de faire.

Ce n'est pas ici le moment de raconter la vie d'Hippolyte Passy et les services qu'il nous a rendus. Vous les avez d'ailleurs pour la plupart présents dans la mémoire, et le peu que j'en dirais resterait trop au-dessous de ce que vous pensez vous-mêmes. Je veux seulement rappeler quelques traits de la première partie de son existence. Quand la nature a créé le germe d'une belle intelligence, c'est l'éducation qui la forme et ce sont souvent les circonstances qui la développent.

Il n'est pas inutile de redire grâce à quelles circonstances Hippolyte Passy est devenu l'homme que nous avons connu.

Il était né le jour même où la reine Marie-Antoinette montait sur l'échafaud; son père, qui appartenait à l'administration des finances, avait été arrêté comme suspect, et sa mère se cachait dans un village des environs de Paris. Il débutait dans la vie au milieu de rudes épreuves. Cependant sa famille avait recouvré une grande situation lorsque Hippolyte, sorti de l'école militaire à dix-huit ans, partit comme officier de hussards pour faire sa première campagne. Mais c'était la campagne de Russie. Dans la retraite, le jeune officier, privé de son cheval qu'on avait mangé pendant son sommeil, fut fait prisonnier et enfermé à Wilna. Il s'échappa comme par miracle, traversa la Pologne à la faveur d'un déguisement et rejoignit l'armée un mois environ avant la bataille de Dresde. Il y fut blessé; il le fut plus grièvement aux environs de Leipzig en tentant un coup d'audace qui réussit, mais à la suite duquel Passy fut retrouvé gisant à terre et percé de plusieurs coups de lance. L'Empereur le décora: c'était l'avant-veille de la grande bataille des nations, c'est-à-dire deux jours avant ses vingt ans révolus.

Quoiqu'il eût été plus d'une fois encore atteint par le sabre ou par la lance de l'ennemi, il resta à cheval pendant toute la campagne de France. Il était à la bataille de Paris, défendant la butte Montmartre; il était le lendemain sur la route de Fontainebleau, annonçant à l'Empereur que tout était perdu.

La Restauration brisait son épée; mais il conserva de cette période de sa vie une remarquable ouverture d'esprit sur les questions militaires et sur la politique

européenne. Le jeune homme, impatient du repos, partit pour l'Amérique. La traversée sur un voilier était longue alors, et la bibliothèque du bord était peu garnie. Passy y trouva cependant un exemplaire d'Adam Smith. Il le prit pour tromper les heures. Il sentit bientôt la grandeur de cette philosophie des intérêts sociaux ; il lut, relut et médita l'ouvrage. Sa vocation était désormais déterminée, il était économiste. Le mouvement commercial des Antilles, l'activité du jeune peuple des États-Unis et le contraste de la civilisation européenne avec la vie sauvage, dans un temps où les Indiens étaient encore nombreux à l'est du Mississipi, étaient un spectacle bien propre à développer le germe des idées que la lecture d'Adam Smith venait de déposer dans l'esprit de M. Passy.

Vous savez, Messieurs, combien il aimait à rappeler les souvenirs de ce voyage et les enseignements qu'il en avait tirés.

De retour en France, il rentra à Gisors auprès de son père, dans une propriété qui était restée le patrimoine de sa famille. Il y passa environ dix années, consacrant ses matinées à la lecture et à la méditation, et partageant le reste entre les travaux des champs et les plaisirs de la chasse. Durant cette retraite, il refit par lui-même son éducation et il acheva de se tremper pour les destinées auxquelles la politique et la science allaient l'appeler.

Il a toujours conservé de ce séjour un souvenir reconnaissant ; il aimait à vanter les ombrages et les prairies de l'Epte, comme il aimait à répéter que la plus profitable instruction est celle que l'homme se donne quand il est devenu capable de réfléchir par lui-même.

Il appartenait au parti libéral ; il avait même écrit dans le *National* et il s'était lié alors à Paris avec de jeunes et illustres écrivains que la révolution de Juillet portait quelque temps après au pouvoir.

Il entra en même temps qu'eux à la Chambre des députés, où l'étendue de ses connaissances économiques lui assura tout d'abord une place distinguée. Il fut rapporteur du budget dès l'année 1831, plusieurs fois ministre, pair de France, membre de l'Assemblée législative. Pendant vingt et un ans, il parcourut avec honneur la carrière politique jusqu'au jour où elle lui fut fermée, comme à beaucoup de ses anciens amis, par le coup d'État du 2 décembre, qui le punit par la captivité d'être demeuré fidèle à la légalité et au droit.

Homme considérable et considéré de tous, il se sentait peu de goût pour les luttes journalières, et il aimait à considérer les choses d'un point de vue spéculatif. C'était moins un chef de parti qu'un homme de science. Ce tour d'esprit, vous le retrouvez, Messieurs, dans le principal ouvrage qu'il nous laisse et qui n'a pas été jusqu'ici assez étudié et discuté : *Des Formes de gouvernement et des lois qui les régissent.*

Aussi renonça-t-il sans regret et sans esprit de retour à la politique pour se consacrer tout entier à la science et à vos études. Il vous appartenait depuis longtemps. Correspondant dès 1833 ; immédiatement après le rétablissement de l'Académie des sciences morales et politiques, il avait été, à la mort du prince de Talleyrand, élu membre de la section d'économie politique et de statistique, le 7 juillet 1838.

Il en a été le membre le plus actif, il en est resté pour ainsi dire l'âme. Comme il avait beaucoup vu et lu, beaucoup retenu et beaucoup réfléchi, il n'était jamais embarrassé pour apporter dans une discussion quelque argument nouveau et

judicieux ou pour poser une question intéressante. Aussi était-il toujours prêt à fournir des sujets pour vos concours ; et, comme il était laborieux, il était également prêt à lire tous les manuscrits, qu'il appréciait d'un jugement sûr, et à rédiger des rapports. C'est pour un de ces rapports qu'il composa son beau Mémoire sur *les systèmes de culture et leur influence sur l'économie sociale,* de même que c'est pour répondre à un vœu de l'Académie qu'il écrivit, en 1848, son petit livre *Des Causes de l'inégalité des richesses,* un des traités destinés à combattre les fausses doctrines du socialisme.

Il aidait volontiers ceux qui s'adressaient à lui. Président de la Société des Économistes, de la Société de statistique, de la Société de tempérance, de la Société des institutions de prévoyance, il se faisait auprès de vous le patron des économistes et des statisticiens ; il vous présentait leurs ouvrages. Dans son cabinet, il encourageait de ses conseils la jeunesse, sans jamais compter le temps qu'il prodiguait pour lui être utile. Il connaissait les faiblesses de la nature humaine, mais il jugeait avec indulgence les personnes, et il était toujours bienveillant. La bonté était une qualité éminente en lui ; elle se manifestait en toute circonstance, avec les enfants aussi bien qu'avec les hommes, sans apprêt et sans vivacité de démonstrations, comme la manière d'être naturelle d'un caractère élevé et d'une âme sereine.

Ce n'est pas sans raison, Messieurs, que dans une compagnie telle que la vôtre un confrère possède une autorité semblable à celle dont a joui M. Hippolyte Passy pendant plus de quarante ans, et qu'après sa mort le sentiment général est que sa perte laisse un vide qui de longtemps ne sera pas comblé.

L'union rare des qualités d'esprit et de cœur dont il était doué est la cause de cette influence et du respect qui demeurera attaché à un nom trois fois consacré dans l'histoire de l'Institut, comme elle est la raison de nos regrets unanimes.

(Cette allocution a été écoutée par l'Académie avec une vive émotion.)

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 12 MAI 1880.

La séance est ouverte à quatre heures, sous la présidence de M. le Dr Vacher, président.

M. le secrétaire général donne lecture du procès-verbal.

Après une observation de M. le Dr Chervin, qui renvoie à M. Lafabrègue l'opinion qui lui a été prêtée, en ce qui concerne le recensement des cultes, le procès-verbal est adopté.

Les ouvrages ci-après sont déposés sur le bureau :

Annuaire statistique de la Finlande, 2e année.
Annales de statistique d'Italie, 2e série, 1880.
Annuaire statistique de la Belgique, 10e année, 1879.
Compte rendu officiel du Congrès tenu au Trocadéro à l'occasion de l'Exposition universelle, séries nos 7, 10 (tomes I et II), 11, 12, 19, 22 et 30.
Rapport du ministre des travaux publics sur le service hydraulique, 1877-1878.

M. Cheysson offre à la Société les deux derniers numéros du *Bulletin de statistique* du ministère des travaux publics, et une série de cartes qui doivent figurer dans la deuxième édition de l'album graphique publié par ses soins.

L'honorable membre fait une description détaillée d'une carte inédite destinée à faire connaître toutes les circonstances qui se rattachent à l'emploi des matériaux sur les routes nationales, et qui permettent de répartir avec précision les crédits ouverts pour ce service aux divers départements.

Un article spécial sera consacré à l'ensemble de ces travaux.

M. le Dr Vacher lit un mémoire sur la mortalité dans l'armée, et s'étend principalement sur l'étude des cas de fièvre typhoïde qui ont sévi récemment dans un grand nombre de casernes. Ce mémoire, qui sera publié prochainement dans notre journal, donne lieu à une discussion qui peut se résumer ainsi :

M. le Dr Bourdin estime d'abord que la principale cause de la fièvre typhoïde réside dans l'agglomération d'un trop grand nombre de personnes dans un milieu trop réduit. Les funestes conséquences de cette agglomération ne tardent pas à se faire sentir, même dans les milieux habités par des personnes bien portantes, et elles ne peuvent être combattues que par une aération bien entendue.

M. Lafabrègue demande si la mauvaise alimentation de l'armée, résultant de ce fait que les troupes se nourrissent des bas morceaux de boucherie, ne pourrait pas contribuer dans une certaine mesure au développement des épidémies constatées dans les casernes.

M. Vacher conteste qu'actuellement l'armée soit mal nourrie ; dans tous les cas, cette cause pourrait amener certaines maladies générales, mais non la fièvre typhoïde, dont la principale cause vient d'être rappelée par M. le Dr Bourdin, et se trouve aggravée par les émanations putrides résultant des détritus accumulés ou d'une mauvaise construction des égouts. Il cite à cet égard la caserne du Prince-Eugène, qui a été plusieurs fois évacuée par suite d'épidémies typhoïdes, et où il est facile de remarquer que les égouts qui l'avoisinent n'ont pas la pente réglementaire.

Revenant sur la question de l'alimentation, M. le Dr Bourdin estime que la nourriture animale, qui est presque exclusivement en usage dans l'armée, ne peut convenir à la plupart des jeunes soldats qui jusqu'alors s'étaient nourris principalement de légumes. Il se déclare, quant à lui, partisan de l'alimentation végétale, et il n'hésite pas à croire qu'on en obtiendrait les meilleurs résultats.

M. Chervin pense au contraire qu'en considération des exercices souvent violents auxquels sont assujettis nos jeunes soldats, l'alimentation qui leur est donnée est insuffisante, surtout dans l'arme de la cavalerie. Il croit, de plus, que l'aggravation qui se serait produite dans la mortalité de l'armée est due, dans une certaine mesure, à l'accroissement des effectifs, lesquels sont formés actuellement d'éléments plus jeunes et par conséquent moins résistants.

M. Juglar, tout en admettant que l'alimentation animale doit être préférée, reconnaît tout ce qu'il y a de pernicieux dans un changement subit de régime.

M. Lunier ajoute que la monotonie de l'alimentation, laquelle consiste presque exclusivement en bœuf bouilli, contribue à altérer la santé du soldat. La viande, selon lui, devrait être distribuée sous des formes variées, telles que rôti, sauce ou ragoût, sans préjudice de l'ordinaire habituel, qui devrait être conservé dans une certaine proportion. Il se dit heureux des essais qui ont été tentés à cet égard dans les divers corps d'armée.

Revenant à l'agglomération, qui est le principal véhicule des maladies gastro-intestinales, et, par suite, de la fièvre typhoïde, il indique dans quelle mesure le cube d'air doit être distribué suivant les étages. Il montre enfin que les effets des émanations putrides qui proviennent de l'encombrement sont aggravés par l'état des bâtiments et le choix des matériaux qui les composent, lesquels ne tardent pas à restituer les miasmes qu'ils ont absorbés. En très-peu de temps, les casernes, telles qu'elles sont construites actuellement, deviennent absolument malsaines, et il est nécessaire de leur substituer des constructions faites avec des matériaux imperméables, qu'il sera plus facile dès lors de maintenir dans un état constant de propreté.

A l'appui de son dire, il cite le système de M. l'ingénieur Tollet, qui joint à l'avantage d'un meilleur choix de matériaux, une distribution plus logique du personnel à loger.

L'emploi du coaltar, du brai vitrifié et enfin de la chaux récemment hydratée, contribuera, dans une forte mesure, à assainir les locaux infectés. Enfin, les parois en carreaux de faïence qu'on a récemment essayés dans les salles de l'hospice des Enfants assistés, pourraient être également recommandées.

M. le Dr Vacher, résumant les débats, dit que les considérations qui précèdent ont trouvé leur place dans son mémoire ; il y a montré, de plus, les différences de la situation sanitaire des différentes armes par rapport à celle de la population civile.

La séance est levée à six heures.

II.

LA POPULATION RURALE EN FRANCE.

Le progrès rapide des agglomérations urbaines au préjudice des populations rurales est un des faits économiques qui ont le plus attiré l'attention des statisticiens. Sans vouloir recommencer ici l'étude que nous avons faite de cette question, en exposant les principaux résultats statistiques du dénombrement de 1876, nous rappellerons quelques chiffres qui mettront en évidence le fait dont il s'agit. Mais d'abord il est nécessaire de s'entendre sur la signification qu'il faut attacher aux mots de population *urbaine* ou *rurale*. Il nous suffira de rappeler à cet égard la définition officielle : « Doit être considérée comme *urbaine* la population totale de toute localité renfermant plus de 2,000 habitants *agglomérés*, et comme *rurale* toute commune renfermant un nombre d'habitants agglomérés inférieur à ce chiffre. »

En appliquant cette définition aux résultats du dénombrement de 1876, on trouve que la population urbaine de la France est de 11,971,454, et la population rurale de 24,934,334 habitants ; de sorte que leur répartition proportionnelle s'établit ainsi :

Population urbaine	32.44	par 100 habitants.
Population rurale.	67.56	

La population urbaine forme donc actuellement le tiers, et la population rurale, les deux tiers de la population totale de la France continentale. Il n'est pas sans

intérêt de suivre la progression de ces rapports, depuis l'époque où l'on a commencé à faire cette distinction :

	1846.	1851.	1856.	1861.	1866.	1872.	1876.
	—	—	—	—	—	—	—
Population urbaine. .	24.42	25.52	27.31	28.86	30.46	31.12	32.44
Population rurale . .	75.58	74.48	72.69	71.14	69.54	68.88	67.56

Il en résulte que la population rurale, après avoir été, il y a trente ans, les trois quarts de la population totale, n'en forme plus aujourd'hui que les deux tiers. Ce mouvement croissant de la population urbaine ne s'arrête d'ailleurs pas, et en ne tenant compte que de la population civile, pour éviter la confusion qui peut résulter des changements de garnison, nous avons pu constater, en parlant de recensement, que de 1872 à 1876, c'est-à-dire en 4 ans $^1/_2$, la population urbaine a gagné, au détriment des campagnes, 417,308 habitants. Quoi qu'il en soit, la population rurale n'en constitue pas moins la grande majorité de la population de notre pays, et la France peut, encore aujourd'hui, être considérée comme offrant un caractère rural très-prononcé.

Nous nous proposons d'étudier spécialement cette partie si importante de notre population.

On vient de voir que la part proportionnelle de la population rurale est de 67.56 par 100 habitants; mais il s'en faut de beaucoup que cette répartition soit uniforme. On peut en juger par le classement ci-après :

PROPORTION DE LA POPULATION RURALE.

Maximum principal : 93 à 90 p. 100.

5 départements : Haute-Savoie, Côtes-du-Nord, Landes, Cantal, Creuse.

Maximum secondaire : 90 à 75 p. 100.

53 départements : Hautes-Alpes, Lozère, Savoie, Dordogne, Deux-Sèvres, Lot, Ain, Corrèze, Vendée, Ardèche, Haute-Saône, Ariège, Gers, Charente, Eure, Eure-et-Loir, Basses-Alpes, Yonne, Morbihan, Mayenne, Haute-Loire, Aveyron, Meuse, Orne, Hautes-Pyrénées, Vosges, Haute-Marne, Manche, Saône-et-Loire, Corse, Loir-et-Cher, Vienne, Puy-de-Dôme, Jura, Isère, Nièvre, Sarthe, Basses-Pyrénées, Ille-et-Vilaine, Seine-et-Marne, Finistère, Charente-Inférieure, Oise, Lot-et-Garonne, Allier, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Cher, Aisne, Ardennes, Côte-d'Or, Nièvre, Calvados.

Moyenne : 75 à 60.

17 départements : Aube, Aude, Drôme, Tarn-et-Garonne, Somme, Doubs, Loiret, Haute-Vienne, Tarn, Loire-Inférieure, Meurthe-et-Moselle, Pas-de-Calais, Seine-et-Oise, Haute-Garonne, Haut-Rhin, Marne, Pyrénées-Orientales.

Minimum secondaire : 60 à 50.

5 départements : Gironde, Vaucluse, Loire, Seine-Inférieure, Gard.

Minimum : 50 à 7.

7 départements : Alpes-Maritimes, Hérault, Var, Nord, Rhône, Bouches-du-Rhône, Seine.

Il résulte de ce classement que les trois quarts de nos départements (58 sur 87) peuvent être considérés comme ayant un caractère essentiellement rural, tandis

qu'il n'y en a que 7 où l'élément urbain domine, et un coup d'œil jeté sur la carte montre que sur ces 7 départements, 4 sont baignés par la Méditerranée. A ce point de vue, les Bouches-du-Rhône se rapprochent de la Seine, département qu'on peut considérer, à vrai dire, comme une ville continue. Quoique très-petit, et bien que possédant la seconde ville de France, le Rhône est, pour la population urbaine, très-sensiblement au-dessous des Bouches-du-Rhône, dont le chef-lieu, Marseille, a une population inférieure à celle de Lyon (318,868 au lieu de 342,815).

Si la population urbaine, dont l'infériorité par rapport à la population rurale vient d'être démontrée, n'en forme pas moins le tiers environ de la population française, il s'en faut de beaucoup que la place qu'elle occupe sur notre territoire atteigne la même proportion. C'est le propre des villes d'être concentrées, tandis que la population des campagnes est naturellement disséminée sur de vastes espaces. Cette considération nous amène à examiner le problème sous un aspect que nous croyons tout à fait nouveau, et bien que cette assertion puisse, au premier abord, paraître hasardée, il va nous être facile d'en démontrer l'exactitude.

Il y a peu de temps encore, on ne pouvait trouver, dans les documents officiels, que la superficie territoriale de la France, divisée par départements, par arrondissements ou même par cantons ; mais les résultats du cadastre n'avaient pas été relevés pour chaque commune. C'était là un *desideratum* fâcheux, qui heureusement se trouve comblé aujourd'hui. Grâces en soient rendues au Ministère de l'intérieur qui, en publiant pour la première fois, en 1878, la situation financière de nos 36,000 communes, a eu l'idée de faire relever la superficie territoriale occupée par chacune d'entre elles, ce qui nous permet de déterminer séparément, pour chaque département, la superficie totale des communes urbaines et celle des communes rurales.

Il nous a suffi, pour parvenir à ce résultat, de placer en regard de chaque commune urbaine (on sait que ce sont celles qui ont plus de 2,000 habitants agglomérés) la superficie territoriale correspondante, et d'additionner ces superficies par département. La superficie urbaine ainsi établie, la superficie rurale s'en déduit en soustrayant la première de la superficie totale du département, telle qu'elle nous est fournie par les relevés cadastraux.

C'est par ce moyen que nous sommes arrivés à donner, pour la France entière, la répartition ci-après :

Superficie urbaine	3,103,499	hectares.	5.9
— rurale	49,753,700	—	94.1
France entière	52,857,199	hectares.	100.0

D'où cette conséquence, que les villes n'occupent que les 6 centièmes de la superficie de la France, tandis que les communes rurales en occupent les 94 centièmes.

A cet égard encore, les divers départements offrent les différences les plus considérables, et on peut s'en faire une idée par le classement ci-dessous :

PROPORTION DE LA SUPERFICIE RURALE.

Maximum principal : 99.5 à 97.5.

15 départements : Côtes-du-Nord, Savoie, Deux-Sèvres, Haute-Saône, Cantal, Lozère, Landes, Calvados, Dordogne, Finistère, Indre-et-Loire, Hautes-Alpes, Charente, Creuse, Morbihan.

Maximum secondaire : 97.5 à 95.0.

33 départements : Eure-et-Loir, Manche, Seine-et-Marne, Corrèze, Loir-et-Cher, Ardèche, Nièvre, Vienne, Aube, Mayenne, Ain, Saône-et-Loire, Côte-d'Or, Ille-et-Vilaine, Basses-Pyrénées, Orne, Allier, Doubs, Lot, Ardennes, Haute-Marne, Meurthe-et-Moselle, Meuse, Cher, Oise, Marne, Sarthe, Eure, Haute-Saône, Vendée, Yonne, Jura, Loiret.

Moyenne : 95 à 92.5.

23 départements : Maine-et-Loire, Basses-Alpes, Loire-Inférieure, Puy-de-Dôme, Ariège, Seine-Inférieure, Hautes-Pyrénées, Charente-Inférieure, Drôme, Haute-Loire, Aveyron, Lot-et-Garonne, Indre, Isère, Gironde, Vosges, Aisne, Somme, Loire, Gers, Seine-et-Oise, Haut-Rhin, Haute-Vienne.

Minimum secondaire : 92.5 à 80.0

11 départements : Pas-de-Calais, Rhône, Alpes-Maritimes, Aude, Haute-Garonne, Pyrénées-Orientales, Tarn, Corse, Tarn-et-Garonne, Gard, Hérault.

Minimum : 80.0 à 31.0.

5 départements : Vaucluse, Var, Nord, Bouches-du-Rhône, Seine.

Il n'y a guère que les deux derniers groupes, composés ensemble de 16 départements, qu'on peut considérer comme ayant un territoire urbain relativement étendu ; or, chose singulière, il se trouve que, sur ces 16 départements, 12 appartiennent à la région du Midi, et que parmi ceux-ci figurent tous les départements qui avoisinent la Méditerranée. Le caractère urbain de cette région se trouve ainsi plus marqué, s'il est possible, que dans la répartition de la population. La Seine exceptée, où la présence de Paris explique tout, nulle part plus que dans la région méditerranéenne il ne reste moins de superficie aux populations des campagnes. A cet égard, le département des Bouches-du-Rhône est tout à fait exceptionnel. En résumé, si l'on procède par grandes lignes, on est amené à reconnaître qu'il y a une sorte de ressemblance générale entre la carte de la répartition de la population rurale et celle du territoire qui lui est réservé, mais cette ressemblance n'est pas si parfaite qu'on puisse en conclure une répartition semblable de la population sur un territoire donné. Il faut nécessairement combiner ces deux termes pour avoir une notion exacte sur ce point, et c'est à quoi nous allons procéder.

Tous nos lecteurs savent ce qu'on entend par *population spécifique ;* c'est, suivant les régions, le nombre d'habitants que renferme une portion déterminée de territoire, et ce terme s'obtient en divisant la population de chaque fraction du pays par la superficie qu'elle occupe.

Ce calcul, fait pour la France entière, fournit ce résultat qu'en moyenne il y a en France 70 habitants par kilomètre carré, mais avec des variations qui s'étendent, par département, de 5.035 (Seine), à 19.58 (Basses-Alpes), ce qui indique une irrégularité de répartition extrêmement considérable. Mais il ne s'agit plus pour nous d'indiquer cette répartition générale : le but que nous nous sommes proposé est plus spécial. Nous voulons faire connaître comment la population se répartit dans les campagnes. Ce que nous avons à donner ici, c'est la *population spécifique rurale.* Or, on vient de voir par ce qui précède, que nous avons tous les éléments nécessaires pour l'évaluer.

L'importance de ce tableau nous détermine à l'insérer *in extenso.*

Population spécifique des campagnes.

DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE des communes rurales.	POPULATION rurale.	HABITANTS par kilomètre carré.
—	—	—	—
1. Ain	560,523	319,689	57.0
2. Aisne	688,362	422,624	61.4
3. Allier	703,270	313,963	44.6
4. Alpes (Basses-)	658,304	112,906	17.2
5. Alpes (Hautes-)	547,782	105,843	19.3
6. Alpes-Maritimes. . . .	361,830	96,050	26.5
7. Ardèche	536,999	326,129	60.7
8. Ardennes.	493,993	245,359	49.7
9. Ariège.	462,071	207,218	44.8
10. Aube	582,183	187,502	32.2
11. Aude	581,683	219,746	37.8
12. Aveyron	821,550	336,999	41.0
13. Bouches-du-Rhône. . .	277,353	103,585	37.4
14. Calvados	541,959	335,616	61.9
15. Cantal	565,166	208,179	36.8
16. Charente.	581,274	311,811	53.6
17. Charente-Inférieure . .	642,232	364,396	56.7
18. Cher.	691,027	261,535	37.8
19. Corrèze	570,745	271,391	47.5
20. Corse	758,766	209,384	27.6
21. Côte-d'Or	846,010	282,362	33.4
22. Côtes-du-Nord.	684,819	578,844	84.5
23. Creuse.	544,584	250,408	46.2
24. Dordogne.	900,892	431,861	47.9
25. Doubs	502,733	221,611	44.8
26. Drôme.	613,908	234,658	38.2
27. Eure	569,362	311,073	54.6
28. Eure-et-Loir	572,801	234,905	41.0
29. Finistère.	659,522	521,328	79.0
30. Gard.	472,788	220,655	46.7
31. Garonne (Haute-) . . .	578,291	305,766	52.8
32. Gers.	584,562	239,356	40.9
33. Gironde	913,137	426,549	46.7
34. Hérault	500,118	194,504	38.9
35. Ille-et-Vilaine.	649,293	472,637	72.7
36. Indre	637,109	210,011	33.0
37. Indre-et-Loir.	599,927	250,765	41.8
38. Isère	805,862	460,505	57.1
39. Jura.	476,036	228,849	48.1
40. Landes.	915,816	274,271	29.9
41. Loir-et-Cher	617,990	216,744	35.1
42. Loire	445,245	318,029	71.4
43. Loire (Haute-).	466,868	257,258	55.1
44. Loire-Inférieure. . . .	650,981	423,860	65.1
45. Loiret.	645,069	260,679	40.4
46. Lot.	501,300	243,284	48.5
47. Lot-et-Garonne	502,525	247,109	49.2
48. Lozère.	508,863	122,524	24.1
49. Maine-et-Loire	675,031	400,618	59.4
50. Manche	577,786	433,903	75.1
51. Marne.	783,483	251,667	32.0
52. Marne (Haute-)	597,489	202,911	33.9
53. Mayenne.	500,823	289,988	57.9
54. Meurthe-et-Moselle . .	502,855	272,727	54.2
55. Meuse.	598,600	238,623	39.8
56. Morbihan.	663,302	418,163	63.0
57. Nièvre.	639,625	274,033	42.8

DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIE des communes rurales.	POPULATION rurale.	HABITANTS par kilomètre carré.
—	—	—	—
58. Nord	428,234	634,656	148.2
59. Oise.	561,473	313,816	55.9
60. Orne	587,162	318,413	54.2
61. Pas-de-Calais	610,780	518,983	85.0
62. Puy-de-Dôme	754,494	452,978	60.0
63. Pyrénées (Basses-). . .	734,732	339,216	46.2
64. Pyrénées (Hautes-). . .	426,495	193,031	45.3
65. Pyrénées-Orientales . .	370,000	119,993	32.4
66. Rhin (H.-) [Belfort]. . .	56,615	43,494	75.1
67. Rhône.	258,099	264,640	102.1
68. Saône (Haute-)	510,609	258,069	50.5
69. Saône-et-Loire	826,951	493,428	59.7
70. Sarthe.	594,519	351,384	59.1
71. Savoie.	572,208	237,580	41.5
72. Savoie (Haute-)	426,798	253,220	59.4
73. Seine	14,930	34,503	231.6
74. Seine-Inférieure. . . .	569,493	419,053	73.6
75. Seine-et-Marne	559,331	279,647	50.0
76. Seine-et-Oise.	520,789	366,680	70.4
77. Sèvres (Deux-)	596,269	296,885	49.8
78. Somme	576,549	404,501	70.2
79. Tarn.	510,003	252,573	49.5
80. Tarn-et-Garonne . . .	320,455	161,167	50.3
81. Var	470,159	126,298	26.8
82. Vaucluse.	278,013	141,531	50.9
83. Vendée	639,948	356,017	55.6
84. Vienne.	676,753	262,796	38.8
85. Vienne (Haute-). . . .	512,236	240,686	47.0
86. Vosges.	548,509	329,196	60.0
87. Yonne.	708,617	297,667	42.0
France.	49,753,700	24,945,064	50.1

Tandis que la population spécifique totale est de 70, la population spécifique rurale n'est plus que de 50 habitants par kilomètre carré. En ordonnant les divers départements suivant l'ordre décroissant de la population spécifique rurale, nous obtenons le classement que voici :

POPULATION SPÉCIFIQUE DES CAMPAGNES.

Habitants par kilomètre carré.

Maximum principal. — 100 habitants pàr kilomètre et au-dessus.

3 départements : Seine, Nord, Rhône.

Maximum secondaire : 85 à 60.

17 départements : Pas-de-Calais, Côtes-du-Nord, Haut-Rhin, Manche, Seine-Inférieure, Ille-et-Vilaine, Loire, Seine-et-Oise, Somme, Loire-Inférieure, Morbihan, Calvados; Aisne, Ardèche, Puy-de-Dôme, Vosges.

Moyenne : 60 à 40.

45 départements : Saône-et-Loire, Maine-et-Loire, Haute-Savoie, Sarthe, Mayenne, Isère, Ain, Charente-Inférieure, Oise, Vendée, Haute-Loire, Eure, Meurthe-et-Moselle, Orne, Charente, Haute-Garonne, Vaucluse, Haute-Saône, Tarn-et-Garonne, Seine-et-Marne, Deux-Sèvres, Ardennes, Tarn, Lot-et-Garonne, Lot, Jura, Dordogne, Corrèze, Haute-Vienne, Gard, Gironde, Creuse, Basses-Pyrénées, Hautes-

Pyrénées, Ariège, Doubs, Allier, Nièvre, Yonne, Indre-et-Loire, Savoie, Eure-et-Loir, Aveyron, Gers, Loiret.

Minimum secondaire : 40 à 30.

15 départements : Meuse, Hérault, Vienne, Drôme, Aude, Cher, Bouches-du-Rhône, Cantal, Loir-et-Cher, Haute-Marne, Côte-d'Or, Indre, Pyrénées-Orientales, Aube, Marne.

Minimum : 30 à 17.

7 départements : Landes, Corse, Var, Alpes-Maritimes, Lozère, Hautes-Alpes, Basses-Alpes.

On peut en conclure que la population rurale est assez uniformément répartie sur notre territoire, puisque plus de la moitié de nos départements se rapprochent de la moyenne. L'essentiel est de faire ressortir les exceptions. Or, si l'on met de côté la Seine, le Nord et le Rhône, où l'influence des centres urbains s'étend jusque sur les campagnes mêmes des départements voisins, on remarquera que, sur les 17 autres départements où les campagnes offrent une population relativement très-dense, on en compte 12 situés sur le littoral de la Manche ou qui y touchent de près. Inversement, sur les 22 départements où la population des campagnes est relativement très-rare, on voit figurer, à une exception près, le Gard, où la densité est moyenne, tous les départements du littoral de la Méditerranée.

Une étude détaillée par arrondissement pourrait seule indiquer quelle peut être l'influence des conditions hypsométriques du sol sur la densité relative des populations rurales; mais déjà on peut tirer de l'étude générale que nous avons entreprise, cette conséquence que ce sont nos campagnes du Nord-Ouest qui sont les plus peuplées, tandis qu'il y a une véritable pénurie de population sur nos côtes du Sud-Est. Voilà une notion que la carte de la population spécifique générale, où l'élément urbain vient compliquer la question, pouvait faire pressentir, mais qu'elle est loin de présenter avec la même clarté. Ajoutons qu'on pourrait en dire autant, quoique à un moindre degré, de la carte où M. Levasseur (de l'Institut) a exprimé la population spécifique de la France, par cantons, bien qu'elle ait fourni à ce savant l'occasion de faire une description géographique et économique de toutes les régions de notre pays, qui abonde en renseignements précieux.

Nous sommes loin d'ailleurs d'avoir épuisé le filon ouvert aux investigations de la statistique par le tableau de la superficie territoriale des communes ; nous nous contenterons d'indiquer, en peu de mots, la voie qu'il ouvre à d'autres recherches.

En rapprochant, par département, le nombre des communes de leur territoire respectif, on obtient naturellement la superficie moyenne d'une commune. Or, la racine carrée de cette superficie donne la distance moyenne respective de deux communes limitrophes quelconques. Cette distance, qui est de 3 kilom. 83 pour la France entière, varie considérablement suivant les régions. En général, on peut dire qu'elle est la plus courte possible dans les départements qui constituent le massif du Nord, et nos frontières du Nord-Est, en descendant des Ardennes au Jura ; tandis qu'elle atteint son maximum dans les départements bretons, dans la grande majorité des départements du Centre et sur nos frontières de Sud-Est, en y comprenant la plupart des départements méditerranéens ; mais tandis qu'en Bretagne, par exemple, les communes sont à la fois vastes et peuplées, dans les Bouches-du-Rhône, le Var et les Alpes-Maritimes, les longues distances coïncident avec une population clairsemée.

Si l'on considère l'étendue moyenne des communes rurales, on trouve que les petites communes abondent dans la région du Nord, de la Manche à l'Aisne, et à un moindre degré dans la Franche-Comté ; tandis que dans toutes les autres parties de la France, et principalement sur les côtes de l'Océan, au Centre et dans le Midi, les communes se font remarquer par leur grande étendue.

Les dimensions moyennes des communes urbaines offrent également à l'esprit d'intéressantes comparaisons, et on peut citer tel département où les villes sont très-rares et en même temps très-réduites en superficie, comme, par exemple, les Côtes-du-Nord, les Deux-Sèvres et la Savoie. Mais le fait vraiment curieux qui ressort de la carte, c'est qu'à peu d'exceptions près, les dimensions des communes urbaines sont très-considérables dans toute la région du Midi, et principalement dans les départements méditerranéens. A cet égard, les Bouches-du-Rhône se font remarquer au premier rang, et on peut dire que les villes, prises dans leur ensemble, y sont plus de trois fois plus étendues que dans un département moyen. C'est pour cela que, en dépit de la population considérable de Marseille, la population spécifique urbaine des Bouches-du-Rhône est de beaucoup au-dessous de la moyenne (1).

Un mot en terminant. Dans ce travail, nous nous sommes borné à exposer les faits, mais ces faits ont des causes qu'on pourrait trouver en étudiant les conditions géographiques de notre sol, l'histoire de nos populations, l'état de notre agriculture ou de notre industrie. Il y a là un vaste champ de recherches qui rentrent plutôt dans le domaine de l'économie politique. Il nous suffit d'avoir ouvert la voie : un autre l'explorera (2).

T. Loua.

III.

LE PHYLLOXERA.

Dans sa dernière session, la Commission supérieure du phylloxera avait préparé les modifications à introduire dans la loi du 15 juillet 1878, en vue d'en rendre l'action plus efficace. Ces modifications ont été adoptées par le Parlement (loi du 2 août 1879) et ont eu pour conséquence de permettre à l'administration de conduire avec plus d'énergie la lutte entreprise contre le phylloxera.

Le premier soin qui s'imposait à l'administration, à la suite des modifications apportées à la loi, était d'arrêter les moyens d'en faire une application utile.

C'est dans ce but qu'elle a, tout d'abord, organisé un service spécial du phylloxera.

Le territoire de la France a été divisé en trois grandes zones allant du sud au nord, et d'étendues à peu près égales ; ces zones ont formé trois régions phylloxériques : *région orientale*, *région centrale* et *région occidentale*.

---

(1) Il est bien entendu que, sous le nom de ville, on doit entendre la commune qui en porte le nom. Les documents du Ministère de l'intérieur ne permettent pas de séparer la ville proprement dite de ses faubourgs. La plus grande commune urbaine de France est Arles (103,005 hectares), la plus petite, Bourbourg, 27 hectares. La superficie de Paris est de 7,802 hectares.

(2) Cet article a paru dans l'*Économiste français*.

Chacune d'elles a été placée dans les attributions d'un délégué régional qui, assisté d'un adjoint, est chargé de représenter l'administration centrale dans les départements, de visiter les localités envahies ou menacées, de renseigner les autorités locales et de se mettre en rapport avec les comités départementaux. Il doit, de plus, organiser le service actif des recherches dans les départements où la lutte est encore possible, et surtout dans les départements indemnes les plus directement menacés. Enfin, il a pour mission de diriger les traitements administratifs prescrits en exécution de l'article 4 de la loi.

Dans chaque département envahi ou menacé, les délégués régionaux sont secondés par un professeur d'agriculture ou par un ou plusieurs délégués choisis par MM. les préfets.

Les instituteurs, les agents voyers, les cantonniers, les gardes champêtres, les vignerons des communes viticoles, servent à guider les équipes chargées de parcourir le vignoble à la recherche des points d'attaque. Des équipes spéciales servent à délimiter les taches phylloxériques dès qu'elles ont été découvertes et à traiter les vignes atteintes. Ces deux sortes d'équipes sont indispensables et doivent opérer séparément. Pour éviter toute cause de transport de l'insecte ou de ses œufs, il est en effet nécessaire que les hommes employés au traitement des taches phylloxériques soient exclus du service des recherches. Le service a pu être organisé à peu près partout où cela était le plus urgent, grâce aux ressources réunies de l'État et des départements, qui ont voté, à cet effet, des subsides considérables. Il sera complet l'an prochain et a déjà produit de bons résultats, malgré les difficultés inhérentes à toute organisation nouvelle.

L'utilité des recherches faites méthodiquement et avec un grand soin a été démontrée d'une manière évidente : de nombreuses taches phylloxériques, dans des localités où l'on était loin de soupçonner l'existence même du parasite, ont pu être découvertes.

L'importance du service des recherches n'est plus contestée. De sa bonne organisation dépend le succès possible de la lutte; c'est en parvenant à découvrir la présence du phylloxera dès la première ou la deuxième année de son invasion, avant que le redoutable puceron ait manifesté extérieurement ses ravages, qu'on a le plus de chances d'étouffer le mal, de sauver les vignes légèrement atteintes, ou au moins d'enrayer la marche du fléau. . . . . . .

Cependant quelques doutes se sont élevés sur la légalité de ces recherches dans les arrondissements déclarés phylloxérés, ceux-ci n'auraient-ils qu'une tache de quelques mètres carrés. . . . .

On a prétendu que l'autorité locale était désarmée par le texte même de la loi sur le phylloxera, par la raison que, les arrêtés rendus en exécution de cette loi ayant adopté l'arrondissement comme unité administrative, il fallait l'adopter également pour l'application de l'article 3 de cette loi.

D'après cette interprétation, on arriverait à cette conséquence étrange qu'il serait interdit de rechercher le phylloxera dès qu'une première tache aurait été constatée, et, quand il importe le plus de savoir exactement où il est, d'en poursuivre la découverte avec le plus d'ardeur, tandis qu'on aurait tout pouvoir de faire des investigations dans les contrées où l'insecte n'existe pas.

Telle n'a certes pas été la pensée du législateur ; en tout cas, pour faire cesser

l'équivoque, nous demanderons au Ministre de modifier le nouvel arrêté à prendre pour la délimitation des territoires phylloxérés.

L'organisation des comités d'études et de vigilance s'est continuée depuis la dernière session de la Commission supérieure du phylloxera : à la fin de l'année 1878, il y avait 60 comités institués dans 56 départements. Le nombre des comités existant aujourd'hui est de 221, comprenant 61 départements.

28 départements étaient envahis par le phylloxera au commencement de 1877. A la fin de 1878, ce nombre s'était élevé à 39. Le phylloxera avait donc manifesté sa marche en avant par l'envahissement de 11 départements nouveaux. Pendant l'année 1879, malgré les recherches les plus minutieuses, la liste des départements atteints ne s'est augmentée que de 4, savoir :

La Haute-Savoie ;
Le Jura ;
L'Ariège ;
Le Tarn.

Si le nombre des départements nouvellement envahis est moins considérable, la marche du phylloxera n'en continue pas moins à être formidable.

D'après l'enquête qui vient d'être terminée, et dont les tableaux sont mis sous vos yeux (voir ci-après, p 189 et 190), l'étendue des vignobles envahis qui n'ont pas encore succombé serait de 319,760 hectares, en augmentation de 76,722 hectares sur l'année 1878. L'étendue des vignobles détruits serait, à la fin de 1879, de 474,760 hectares, représentant une augmentation de 101,317 hectares, due à l'action meurtrière du phylloxera pendant l'année qui vient de s'écouler.

L'œuvre de destruction toutefois, il convient de le noter, s'est accomplie surtout dans les départements qui ont abandonné la défense et où l'introduction des cépages américains et autres est autorisée.

C'est ce qui ressort du tableau ci-dessous, qui ne comprend que les départements ou arrondissements teintés en noir sur la carte phylloxérique.

Augmentation des surfaces détruites en 1879.

	Hectares.
Hérault	26,752
Var	8,769
Bouches-du-Rhône	2,378
Vaucluse	2,500
Drôme	7,707
Ardèche	5,123
Isère	883
Basses-Alpes	417
Charente	15,023
Charente-Inférieure	15,345
Gironde	6,372
Dordogne	2,667
	93,936

En ajoutant à cette liste :

Le Lot, qui a perdu	1,825
Lot-et-Garonne	1,700
Rhône	1,327
La destruction totale est de	98,788

Les vingt-trois autres départements ne comptent plus que pour 1,200 hectares.

L'administration a commencé, en 1879, à faire des traitements administratifs ; quelque tardive que pût être la défense de notre vignoble contre l'invasion du phylloxera, alors que 600,000 hectares étaient attaqués ou détruits, l'administration n'a pas jugé qu'elle dût désespérer ; ses efforts devaient avoir, au pis aller, l'avantage, encore considérable, de retarder l'envahissement des départements indemnes et de ralentir la marche de l'invasion vers le Nord. Cette seule éventualité suffisait pour lui indiquer son devoir d'engager la lutte avec énergie, d'après les prescriptions de la loi. Le premier arrêté prescrivant un traitement administratif a été pris le 25 mars 1879.

Depuis lors, dès que le phylloxera a été constaté dans un département nouveau, l'administration s'est empressée de prendre, après avis de la section permanente, des arrêtés pour prescrire les recherches et les traitements nécessaires. Voici les mesures ordonnées dans les départements nouvellement atteints :

Haute-Savoie. — Dans le département de la Haute-Savoie, des traitements ont été prescrits sur 13 taches phylloxériques d'une étendue totale de 3 hectares 57 ares de vignes.

Les taches, groupées sur la rive droite du lac d'Annecy, ont été signalées par les équipes de recherches à la fin de l'année. Les neiges n'ont pas permis d'effectuer encore les traitements.

Jura. — Dans le département du Jura, les traitements administratifs ont été organisés le 6 octobre dernier : 2 hectares 34 ares de vignes phylloxérées, situées dans quatre communes, ont reçu des applications de sulfure de carbone. Les mauvais temps ont interrompu le traitement de la zone de protection, qui sera effectué immédiatement après l'hiver.

Ariège. — Dans le département de l'Ariège, la surface phylloxérée était de 5 hectares, réunis en un seul foyer, dans la commune de Saint-Amadou. On a appliqué le traitement d'extinction par le sulfure de carbone. Les résultats les plus satisfaisants ont été obtenus. Des fouilles minutieuses ont permis de constater la disparition totale du phylloxera.

Tarn. — Dans le département du Tarn, on a traité à doses culturales, avec le sulfure de carbone, une étendue de 50 hectares de vignes, disséminés dans les arrondissements d'Albi, de Lavaur et de Gaillac.

Dans les départements anciennement atteints, l'administration a organisé la défense partout où elle pouvait être utile : à l'Ouest, elle avait à défendre les défilés de la Vienne et à empêcher les taches phylloxériques de s'étaler vers le Sud et le Sud-Est. Dans l'Est et dans le Midi, il lui fallait empêcher l'envahissement de la Bourgogne, de la Savoie, de l'Ariège, du bassin de la Garonne et de la plaine du Roussillon.

Trente-neuf arrêtés ont été pris pour prescrire les traitements administratifs de 392 hectares, comprenant plusieurs milliers de taches, dans les départements de la Savoie, Côte-d'Or, Loire, Pyrénées-Orientales, Aude, Aveyron, Lozère, Indre, Vienne, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne et Gers ; on est en droit d'espérer que les opérations auront empêché l'étalement des taches phylloxériques. On ne sera, du reste, fixé sur l'importance des résultats obtenus, qu'après l'année prochaine.

On comprend que le traitement doit avoir pour objectif d'empêcher les taches de grandir et de produire des essaims d'ailés allant porter le fléau de proche en pro-

che ; et ce n'est que par une lutte opiniâtre, menée avec persévérance pendant au moins deux ans, qu'on pourra constater l'efficacité réelle du traitement.

Poursuivant, par tous les moyens en son pouvoir, la lutte contre le phylloxera, l'administration a provoqué et encouragé la formation des syndicats prévus par l'article 5 de la loi du 2 août 1879, et ayant pour objet, soit la défense d'un territoire envahi par le phylloxera, au moyen du traitement des vignes phylloxérées par l'un des trois procédés recommandés par la Commission supérieure, soit la préservation d'un vignoble à l'aide d'un service de recherches bien organisé et du traitement des taches dès leur découverte.

Un certain nombre d'associations se sont organisées, et M. le Ministre, conformément aux prescriptions de la loi, leur a accordé des allocations proportionnelles à l'importance des dépenses prévues ; en général, ces allocations ont été de moitié de la dépense faite.

Voici, jusqu'à ce jour, la liste des syndicats qui ont été approuvés et subventionnés :

DÉPARTEMENTS.	NOMS des syndicats.	NOMBRE d'associés.	INDICATION des surfaces traitées.	MODE de traitement.	PRÉVISION de la dépense par hectare.	ALLOCATIONS de l'État.
Dordogne	Bergerac. . .	»	64h,50	Sulfocarbonate.	250f	8,137f50
	Bergerac. . .	10	114 ,00	Id.	250	14,250 00
	Issigeac . . .	8	27 ,00	Id.	250	3,375 00
Charente.	Cognac . . .	»	10 ,66	Id.	300	1,600 00
	Aigre	9	85 ,00	Id.	400	17,000 00
	Rouillac . . .	14	6 ,44	Sulfure de carbone.	300	966 00
Gironde. .	Ambès. . . .	11	24 ,00	Submersion.	»	3,000 00
	Pomerol. . .	22	72 ,00	Sulfure de carbone.	180	6,000 00
Rhône. .	Chirouble . .	68	34 ,33	Id.	300	4,650 00
Totaux.			437h,93			58,978 50

L'État s'est engagé envers ces syndicats pour une somme de 58,978 fr. 50.

Il convient de signaler en outre la formation, dans le département de l'Hérault, à Béziers, d'un syndicat qui n'embrassera pas moins de 2,118 hectares à défendre, savoir:

1,519 hectares par l'emploi du sulfure de carbone ;

251 hectares par le sulfocarbonate;

348 par la submersion.

La section permanente a déjà donné un avis favorable relativement à cette très-intéressante association. Le concours de l'État peut donc être assuré à ce syndicat. Quelques modifications à apporter dans l'acte d'association n'ont pas permis encore à l'administration d'accorder la subvention sollicitée par lui; mais ce n'est qu'un léger retard. Dès que les indications demandées auront été fournies, l'État prendra à sa charge une partie des frais de traitement.

Les créations de syndicats sont en bonne voie. D'après les renseignements qui sont parvenus à l'administration, le nombre des associations de ce genre sera considérable l'année prochaine. L'élan est donné, et l'empressement que mettent les propriétaires à se réunir, en vue d'une action commune pour la guérison de leurs vignes, est d'un heureux présage.

En dehors de l'action administrative dans les opérations du traitement des vignes phylloxérées et dans l'organisation des syndicats, M. le Ministre de l'agriculture et du commerce n'a pas ménagé les encouragements aux tentatives de culture des vignes américaines (1).

Les départements de l'Hérault, du Gard, de la Gironde, des Bouches-du-Rhône, de la Charente-Inférieure, de la Dordogne, qui en ont fait la demande, ont participé à ces encouragements.

L'École de Montpellier a reçu dans le même but une allocation de 20,778 fr. pour continuer ses cultures de cépages résistants et étendre sa pépinière de vignes américaines.

Cette même école a en outre distribué pour plus de 50,000 fr. de plants et de boutures de vignes, lesquels sont, avant tout, donnés aux comités et aux associations dans le but de créer des pépinières départementales. C'est, en nombre rond, une somme de 100,000 fr. qui a été affectée en encouragements pour les vignes américaines.

Il convient d'informer la Commission supérieure que l'Allemagne, la France, le Portugal et la Suisse ont adhéré à la convention de Berne; les autres puissances n'ont pas encore fait connaître leur résolution à cet égard. Toutefois, d'après l'avis du Conseil fédéral suisse, il a été jugé opportun de remplir les formalités d'usage pour donner force de loi à l'arrangement intervenu dans les pays adhérents.

L'échange des ratifications doit se faire avant le 1er janvier prochain entre les puissances qui ont notifié leur adhésion.

Il me reste, pour terminer cet exposé, à mettre sous vos yeux l'emploi des crédits affectés au service du phylloxera jusqu'au 1er décembre.

Les subsides votés par le Parlement ont été répartis de la manière suivante :

Dépenses de traitements administratifs pendant les premiers mois de l'année.	155,922f 65
Subventions aux comités d'étude et de vigilance pour traitement et reconstitution de vignobles	87,451 00
Doublement des allocations votées par les conseils généraux et municipaux (art. 5 de la loi)	94,735 00
Allocations aux syndicats (art. 5 de la loi)	58,978 50
Personnel central et extérieur du service du phylloxera	38,500 00
Allocation pour la création d'un laboratoire de recherches de viticulture dans le Jura	20,000 00
Allocation à l'Académie des sciences	10,000 00
École d'agriculture de Montpellier pour entretien et extension de sa pépinière de vignes américaines	20,778 00
Frais de missions, médailles et dépenses diverses	15,981 16
Impressions	9,802 25
Total	512,148 56

En terminant cet exposé, l'administration est heureuse d'avoir à constater que la lutte contre le fléau s'est élargie. Les populations rurales se désintéressent de moins en moins du combat ; des associations nombreuses s'organisent pour la défense ou la reconstitution de notre remarquable vignoble.

(1) Dans sa session de 1878, la Commission supérieure du phylloxera avait exprimé le désir de voir poursuivre l'expérimentation des variétés américaines les plus résistantes et pouvant assurer la reconstitution de notre vignoble. S'inspirant de ce désir, l'Administration a accueilli favorablement toutes les demandes de cette nature qui lui sont parvenues. Elle a de plus accordé des subventions en vue de favoriser la création de pépinières départementales de vignes américaines dans un certain nombre de départements.

Les pépinières de vignes résistantes se multiplient; les chiffres de l'enquête qui vient d'être faite montrent que la dernière campagne n'a pas été stérile.

L'étendue du vignoble soumis à la submersion a presque doublé (elle était, à la fin de 1878, de 2,837 hectares, elle est actuellement de 4,949 hectares), et d'importants projets la quintupleront probablement.

La création du canal du Rhône, si impatiemment et depuis si longtemps attendue, couronnera l'œuvre dans de grandioses proportions. Les travaux de cette vaste entreprise vont être menés avec l'activité qu'apporte à tout ce qu'il fait l'éminent chef du département des travaux publics; de ce côté donc, un grand pas a été fait.

Les vignobles traités par le sulfure de carbone sont en augmentation notable; les usines de Bordeaux, dont la production journalière est de 1,500 kilogr. de sulfure, ont peine à suffire aux demandes, et les souscriptions reçues par la Compagnie de Paris-Lyon-Méditerranée, en dehors des traitements administratifs, dépassent déjà 450,000 kilogr. de sulfure de carbone pour le printemps prochain; c'est plus de la moitié de ce qui a été livré du 1er janvier 1877 au 1er octobre 1879.

Les commandes de sulfocarbonate semblent devoir suivre une progression semblable. Une grande compagnie s'est organisée pour l'exploitation de ce procédé. Des syndicats, comprenant plus de 1,500 hectares à traiter, ont été constitués; de toutes parts, il y a donc un véritable réveil pour la lutte.

Enfin, l'étendue plantée en vignes américaines a plus que doublé (on en compte aujourd'hui 3,043 hectares).

L'administration, scrupuleuse exécutrice de la volonté du Parlement, et soucieuse de répondre à votre pensée, a secondé tous ces efforts sans parti pris, sans autre préoccupation que de venir en aide aux viticulteurs et d'arrêter autant que possible la marche, effroyablement rapide jusqu'à ce jour, du fléau; plus que jamais, sa tâche est de continuer la lutte.

Le mal, en grandissant, doit aussi grandir notre énergie; pour poursuivre son but, l'administration a besoin du dévouement éclairé de la Commission supérieure et du concours libéral du Parlement; elle sait que ni l'un ni l'autre ne lui feront défaut, en raison de l'immensité du service à rendre.

Extrait d'un Rapport de M. E. Tisserand,
Directeur de l'agriculture.

Tableaux.

TABLEAU A. — *Enquête sur la situation des vignobles phylloxérés.*

(Circulaire ministérielle du 17 juillet 1879.)

DÉPARTEMENTS.	SUPERFICIES plantées en vignes avant la maladie.	SUPERFICIES plantées en vignes actuellement.	ÉTENDUE des vignobles envahis qui n'ont pas encore succombé.	SUPERFICIE des vignobles détruits par le phylloxera.
—	—	—	—	—
	Hectares.	Hectares.	Hectares.	Hectares.
Ain	18,500	18,500	145	37
Alpes (Basses-)	11,860	11,812	3,805	2,317
Alpes (Hautes-)	5,600	6,000	3,000	1,000
Alpes-Maritimes	27,692	27,692	58	7
Ardèche	34,171	15,373	6,698	22,929
Ariège	16,467	16,467	6	»
Aude	123,373	134,000	52	1
Aveyron	25,979	25,918	366	61
Bouches-du-Rhône	46,691	14,457	6,832	39,456
Charente	116,205	93,279	38,331	39,920
Charente-Inférieure	168,945	154,684	54,142	29,535
Corrèze	18,000	18,150	112	15
Corse	15,127	14,762	700	365
Côte-d'Or	30,000	32,000	17	12
Dordogne	96,717	96,717	6,229	5,995
Drôme	38,657	15,702	6,422	22,955
Gard	98,942	20,981	10,375	96,092
Gers	98,000	145,573	67	14
Gironde	155,222	151,452	41,687	16,984
Hérault	180,000	67,332	30,877	112,668
Indre	22,589	22,616	15	1
Isère	32,553	31,091	3,708	1,298
Jura	20,585	20,585	4	»
Loir-et-Cher	31,741	34,849	21	1
Loire	15,643	15,070	400	91
Loire (Haute-)	8,000	9,000	20	1
Loiret	33,970	30,531	5	1
Lot	65,817	80,526	11,895	2,041
Lot-et-Garonne	140,000	137,000	45,000	4,500
Lozère	2,438	1,897	188	68
Puy-de-Dôme	27,800	29,588	3	»
Pyrénées-Orientales	70,000	80,000	1,710	550
Rhône	46,026	45,186	9,296	2,014
Saône-et-Loire	44,421	44,200	2,000	200
Savoie	11,250	13,240	26	3
Savoie (Haute-)	7,789	7,789	1	»
Sèvres (Deux-)	20,261	20,690	3,145	871
Tarn	50,000	50,000	23	2
Tarn-et-Garonne	39,980	42,000	30	10
Var	90,327	50,530	24,733	39,245
Vaucluse	32,000	7,500	7,500	33,500
Vienne	34,800	34,800	116	»
Totaux	2,174,138	1,889,539	319,760	474,760

TABLEAU B. — *Enquête sur la situation des vignobles phylloxérés.*

(Circulaire ministérielle du 17 juillet 1879.)

DÉPARTEMENTS.	VIGNOBLES soumis à la submersion.	VIGNOBLES traités par le sulfure de carbone.	VIGNOBLES traités par les sulfocarbonates.	VIGNOBLES replantés avec des cépages américains.
	Hectares.	Hectares.	Hectares.	Hectares.
Ain	»	5	»	»
Alpes (Basses-)	2	30	»	10
Alpes (Hautes-)	»	Quelques essais.	»	Quelques essais.
Alpes-Maritimes	»	3	»	»
Ardèche	2	31	2	132
Ariège	»	6	»	»
Aude	»	32	»	»
Aveyron	»	22	»	»
Bouches-du-Rhône	1,233	73	53	195
Charente	5	4	11	35
Charente-Inférieure	18	120	25	374
Corrèze	»	1	»	»
Corse	»	Quelques essais.	»	»
Côte-d'Or	»	29	»	»
Dordogne	»	Quelques essais.	11	2
Drôme	168	440	115	168
Gard	374	107	7	557
Gers	»	2	»	»
Gironde	2,221	485	75	104
Hérault	780	1,140	309	1,556
Indre	»	4	»	»
Isère	4	15	Quelques essais.	15
Jura	»	4	»	»
Loir-et-Cher	»	3	»	»
Loire	»	10	»	3
Loire (Haute-)	»	3	»	»
Loiret	»	4	3	»
Lot	»	10	»	»
Lot-et-Garonne	»	»	13	Insignifiant.
Lozère	»	8	»	»
Puy-de-Dôme	»	»	3	»
Pyrénées-Orientales	»	200	»	»
Rhône	»	143	»	3
Saône-et-Loire	»	12	»	»
Savoie	»	23	»	»
Savoie (Haute-)	»	»	»	»
Sèvres (Deux-)	56	1	»	2
Tarn	»	5	»	»
Tarn-et-Garonne	»	11	»	»
Var	101	112	»	624
Vaucluse	150	Quelques essais.	»	50
Vienne	»	24	»	»
Totaux	5,114	3,122	627	3,830

IV.

LA NAVIGATION A VOILES ET A VAPEUR DEPUIS 1837.

Nous avons entrepris de faire ressortir, dans un seul tableau, le mouvement de notre navigation maritime depuis 1837 jusqu'en 1878, dans la pensée que ce travail d'ensemble, qui, à notre connaissance, n'a pas encore été entrepris, pourra fournir à la Commission de la marine marchande un certain nombre d'indications utiles.

Dans ce travail, notre premier objectif a été de séparer rigoureusement la marine à voiles de la marine à vapeur (1) et de rechercher les conditions de leur navigation réciproque en ce qui concerne : 1° la part du pavillon français et du pavillon étranger; 2° la part des navires chargés et des navires sur lest.

Quelle a été la progression de notre navigation générale?

Quelles ont été dans ce progrès la part de la voile et celle de la vapeur?

Enfin, quelles modifications se sont produites dans la part proportionnelle du chargé et du lest, le tout sous les divers pavillons?

Telle est la nature des recherches que nous nous allons exposer. Pour simplifier nos calculs, nous nous bornerons au tonnage, sans avoir égard au nombre des navires ainsi qu'à leur équipage. Le tonnage nous paraît, en effet, la meilleure mesure à employer dans cette circonstance.

Navigation (entrée et sortie réunies).

	NAVIRES FRANÇAIS		NAVIRES ÉTRANGERS		TOTAL général.
	chargés.	sur lest.	chargés.	sur lest.	
Voiles.					
1837-1846.	1,035,668	196,160	1,457,594	698,965	3,388,387
1847-1856.	1,401,768	386,399	1,749,573	831,597	4,369,339
1857-1866.	2,057,824	508,320	2,423,821	1,226,977	6,216,942
1867-1876.	1,758,305	469,766	3,018,257	1,606,578	6,812,906
1877	1,511,045	444,837	3,006,138	1,760,446	6,722,466
1878	1,387,176	438,789	3,323,775	2,119,723	7,269,463
Vapeurs.					
1837-1846.	228,794	12,363	432,696	10,585	684,438
1847-1856.	425,758	12,621	802,363	33,124	1,273,866
1857-1866.	1,209,978	38,980	1,918,223	145,964	3,313,145
1867-1876.	2,615,956	102,560	4,430,959	896,710	8,046,185
1877	3,843,939	193,045	6,045,877	1,475,489	11,558,350
1878	4,170,484	293,647	7,207,270	1,969,533	13,640,894
Ensemble.					
1837-1846.	1,264,462	208,523	1,890,290	709,550	4,072,825
1847-1856.	1,827,526	399,020	2,551,936	864,721	5,643,203
1857-1866.	3,267,802	547,300	4,342,044	1,372,941	9,530,087
1867-1876.	4,374,261	572,326	7,449,216	2,503,288	14,899,091
1877	5,354,984	637,882	9,052,015	3,235,935	18,280,816
1878	5,557,620	732,436	10,531,045	4,089,256	20,910,357

(1) Les tableaux généraux du commerce, auxquels nos chiffres sont empruntés, ne séparent pas explicitement les navires à voiles des navires à vapeur. Un premier tableau s'applique à l'ensemble de la navigation; les navires à vapeur font l'objet d'un tableau spécial. C'est par différence entre ces deux tableaux que nous avons déduit la navigation des navires à voiles.

Si nous considérons d'abord l'ensemble de la navigation, nous trouvons que, dans la période de 42 ans que nous embrassons, le tonnage général a suivi la progression ci-après :

Navigation générale (vapeurs et voiliers réunis).

PÉRIODES ET ANNÉES.	RÉSULTATS moyens annuels.	PROGRESSION.	PROGRÈS par période.
—	— Nombres absolus.	—	—
1837-1846	4,072,825	1,000	»
1847-1856	5,643,203	1,386	386
1857-1866	9,530,087	2,340	954
1867-1876	14,899,091	3,658	1,318
1877.	18,280,816	4,488	830
1878.	20,910,357	5,134	646

Il résulte de ce tableau que, dans cet intervalle, notre navigation a quintuplé; seulement, on peut voir que la progression, après avoir été continue jusque dans la quatrième période, s'abaisse sensiblement dans les deux dernières années.

Faisons le même calcul pour chacune des deux marines à voile et à vapeur.

Navigation à voile.

ANNÉES.	TONNAGE général annuel.	PROGRESSION.	PROGRÈS par période.
—	—	—	—
1837-1846	3,388,387	1,000	»
1847-1856	4,369,337	1,290	+ 2 0
1857-1866	6,216,942	1,835	+ 545
1867-1876	6,852,906	2,022	+ 187
1877.	6,722,466	1,984	— 38
1878.	7,269,463	2,145	+ 161

Navigation à vapeur.

1837-1846	684,438	1,000	»
1847-1856	1,273,886	1,863	863
1857-1866	3,313,145	4,863	2,980
1867-1876	8,046,185	11,765	6,822
1877.	11,558,350	16,897	5,132
1878.	13,640,894	19,943	3,046

Ces rapports sont significatifs, car on voit que dans l'intervalle indiqué, la voile a simplement doublé, tandis que la vapeur a vingtuplé!

Le mouvement progressif de la voile s'est arrêté entre la deuxième et la troisième période, et a même présenté une diminution en 1877, lorsque le mouvement de la marine à vapeur a constamment progressé, bien qu'on constate une certaine décroissance dans ce mouvement ascendant à partir de 1876.

On peut présenter ce résultat sur une autre forme en indiquant la part, par période, de la voile et de la vapeur, dans le tonnage général.

Tonnage comparé de la voile et de la vapeur.

	Voile.	Vapeur.
	—	—
1837-1846	83.2	16.8
1847	77.4	22.6
1857	65.2	34.8
1867	46.0	54.0
1877	36.8	63.2
1878	34.8	65.2
	100.0	

La part de la voile n'a donc cessé de diminuer au profit de la vapeur.

Dans la dernière période, la voile possédait encore les deux tiers du tonnage général; aujourd'hui, elle n'en a guère que le tiers, et c'est la vapeur, au contraire, qui maintenant en a les deux tiers.

Dans le tonnage dont on vient d'étudier le mouvement, tout est compris, le chargé et le lest.

Quelle est la part réciproque de ces deux espèces de navires dans le tonnage général, et comment varie-t-elle séparément pour les navires à voiles et pour les navires à vapeur? C'est ce que nous allons examiner.

Part proportionnelle du lest.

	NAVIRES à voiles.	NAVIRES à vapeur.	ENSEMBLE.
	—	—	—
1837-1846	26.4	3.3	22.5
1847-1856	27.9	3.6	23
1857-1866	27.9	5.6	20.1
1867-1876	30.3	12.4	20.6
1877.	32.8	14.4	21.2
1878.	35.2	16.6	23.0

En moyenne, la part du lest dans les navires à voiles est de 30.2 p. 100, et celle des navires à vapeur de 9.3 seulement, c'est-à-dire trois fois moindre. Il résulte du progrès relativement beaucoup plus considérable de la marine à vapeur, celle qui comporte le moins de lest, que, quoique le lest ait augmenté dans les deux genres de navigation, la part générale du lest, sauf une légère diminution dans les trois avant-dernières périodes, peut être considérée comme constante. Il y aura lieu, d'ailleurs, de chercher quelle a pu être dans ces mouvements divers l'influence des pavillons.

Revenant à l'ensemble de la navigation, nous allons chercher d'abord quelles sont la part du pavillon français et celle de l'étranger dans le tonnage général et, subsidiairement, dans le tonnage à voiles et dans le tonnage à vapeur.

Part du pavillon français et étranger.

	NAVIRES A VOILES		NAVIRES A VAPEUR		TOTAL	
	français.	étrangers.	français.	étrangers.	français.	étranger.
	—	—	—	—	—	—
1837-1846	36	64	35	65	36	64
1847-1856	41	59	34	66	39	61
1857-1866	41	59	38	62	40	60
1867-1876	33	67	34	66	33	67
1877	29	71	35	65	33	67
1878	25	75	33	67	30	70
	100		100		100	

Ainsi dans notre navigation, le tonnage français forme à peu près le tiers, et le tonnage étranger les deux tiers du total. La diminution du tonnage français, par rapport à celui de l'étranger, est peu marquée dans la navigation à vapeur, mais il n'en est pas ainsi pour la navigation à voiles, où la part du pavillon français est descendue de plus du tiers au quart, lorsque celle du pavillon étranger, qui n'était d'abord que des deux tiers, est aujourd'hui des trois quarts.

Les proportions sont un peu plus favorables à notre pavillon quand on ne considère que les navires chargés, et l'on peut s'en assurer indirectement en cherchant la part du lest sous chacun des ces pavillons.

Part proportionnelle du lest.

	NAVIRES FRANÇAIS.			NAVIRES ÉTRANGERS.		
	A voiles.	A vapeur.	Moyenne générale.	A voiles.	A vapeur.	Moyenne générale.
	—	—	—	—	—	—
1837-1846	16	5	14	33	2	27
1847-1856	22	3	18	32	4	25
1857-1866	20	3	14	34	7	24
1867-1876	21	4	12	34	17	25
1877	23	5	11	36	20	26
1878	24	7	12	39	21	28

On voit qu'en général la part du lest est beaucoup plus élevée pour les navires étrangers que pour les navires français; elle est, en effet, presque le double. Pour les deux pavillons, la part du lest est d'ailleurs plus élevée pour les navires à voiles que pour les navires à vapeur; toutefois, les navires à vapeur étrangers tendent à naviguer sur lest dans une notable proportion depuis 1867, et cette progression du lest ne semble pas diminuer depuis.

Il n'est pas besoin d'insister sur ce point, que la plus-value du lest dans les navires étrangers améliore quelque peu la proportion du tonnage français dans les navires chargés.

Quoi qu'il en soit, il résulte des divers rapports que nous avons présentés, que notre navigation générale est en progrès, bien que ce progrès semble se ralentir depuis 1877; que les navires à vapeur tendent de plus en plus à se substituer aux navires à voiles, dont ils dépassent déjà considérablement le tonnage; que la proportion du lest, qui est stationnaire pour le pavillon français, tend à s'accroître pour les navires étrangers, et principalement pour leurs vapeurs, ce qui diminue d'autant le mouvement de leurs navires chargés.

Enfin, il est impossible de nier la part de moins en moins grande que les navires sous pavillon français, les navires à voiles surtout, prennent dans le mouvement général de notre navigation (1).

T. Loua.

(1) Cet article, qui a d'abord paru dans l'*Économiste français*, a été reproduit dans le *Journal des Économistes*, et paraîtra prochainement, sous une autre forme, dans le *Bulletin de statistique* du Ministère des travaux publics.

V.

VARIÉTÉS.

1. — *La télégraphie internationale.*

Voici quelle était, au commencement de 1879, la situation du réseau télégraphique européen-international :

ÉTATS.	NOMBRE d'appareils.	LONGUEUR KILOMÉTRIQUE des lignes.	des fils.
—	—	—	—
Allemagne	6,286	43,870	157,533
Angleterre	12,379	42,008	184,877
Autriche	1,779	34,087	87,585
Bavière	1,749	7,947	33,465
Belgique	1,154	5,174	22,569
Danemark	266	3,324	8,937
Espagne	659	15,489	39,070
France	5,800	57,110	150,506
Hollande	410	3,519	12,883
Indes anglaises	690	29,214	68,783
Indes néerlandaises	111	5,655	6,934
Lignes indo-européennes	73	4,666	9,363
Italie	2,189	24,088	80,596
Hongrie	1,340	14,909	49,944
Norvége	367	8,478	15,108
Perse	81	3,994	7,674
Portugal	287	3,711	8,042
Roumanie	373	4,112	7,208
Russie	4,702	94,339	187,526
Suède	1,196	10,740	27,809
Suisse	1,439	6,507	15,927
Wurtemberg	624	2,549	6,786
Ensemble	43,978	425,520	1,189,125

On ne possède pas de renseignements officiels sur tous les pays non affiliés à l'Union internationale. Approximativement, la longueur des télégraphes des États-Unis a 79,955 milles de lignes et 194,323 de fils. Le Canada possède 16,121 kilomètres de lignes et 26,142 de fils ; le Brésil, la République Argentine, l'Égypte et le Japon ont à peu près, réunis, la même longueur en fils et en lignes. Les colonies australiennes sont sillonnées par 25,020 kilomètres de lignes et 52,278 de fils. On estime donc ensemble à 250,000 kilomètres de lignes et 500,000 de fils le réseau télégraphique des pays étrangers à l'Union, ce qui porte le total général, y compris les câbles sous-marins, à 800,000 kilomètres de lignes et 1,850,000 de fils. Le monde entier ayant 40,000 kilomètres de tour, les fils télégraphiques existant à la fin de 1877 pouvaient l'entourer un peu plus de quarante-six fois.

Quand on se rapelle que le premier télégraphe a été construit en 1844 (ligne de Washington à Baltimore, 64 kilomètres), on doit constater que, depuis lors, les constructeurs n'ont pas perdu leur temps.

Quant au nombre des télégrammes expédiés par ces fils, il se décompose ainsi pour les pays affiliés à l'Union :

Allemagne	11,391,846	Indes néerlandaises	372,812
Angleterre	22,294,532	Lignes indo-européennes	34,036
Autriche	5,258,544	Italie	5,509,298
Bavière	1,786,458	Norvége	876,087
Belgique	4,341,372	Portugal	662,708
Danemark	982,274	Roumanie	960,055
Espagne	2,023,759	Russie	5,369,935
France	12,422,112	Suède	1,175,843
Hollande	2,405,240	Suisse	2,787,974
Hongrie	2,793,690	Wurtemberg	1,049,026
Indes anglaises	1,430,893	Ensemble	86,328,314

Si l'on ajoute à ce total déjà si respectable les 25,000,000 de télégrammes des États-Unis, les 1,142,000 du Canada, on a un total approximatif de l'activité télégraphique en 1878. (*Journal télégraphique de Berne.*)

---

2. — *La ville de Turin, sa population, son octroi.*

Nous nous attachons, toutes les fois que nous en trouvons l'occasion, à nous renseigner sur la situation des grandes villes, et ceux de nos lecteurs qui possèdent la collection du Journal doivent se rappeler les articles que nous avons consacrés à Paris, à Londres, à Rome, à Venise, à Naples, à Amsterdam, à Glascow, etc., etc.

Nous fournissons aujourd'hui, d'après le rapport de notre Consul général, quelques informations intéressantes sur la ville de Turin.

Le bureau de statistique, qui vient de terminer le relevé officiel de la population de Turin, annonce qu'à la fin de décembre 1879, le nombre des habitants de cette ville s'élevait à 231,636; comme il était, en décembre 1874, de 217,806, c'est une augmentation en 5 ans de près de 14,000 habitants, soit environ 2,800 par an. Rien ne prouve mieux la vitalité remarquable de cette grande ville, car ce mouvement progressif, au lieu de se ralentir, s'accroît d'année en année. De 1866 à 1876, il n'avait donné qu'un excédant moyen de 2,000 habitants; maintenant, le bénéfice annuel touche à 3,000.

L'augmentation des perceptions de l'octroi de Turin suit naturellement la même marche ascendante. Ces perceptions se sont élevées, en 1879, à plus de 8 millions 500,000 francs.

En voici le détail par grandes catégories de produits :

Boissons	3,229,025f 82
Viandes	1,279,118 57
Farines, pâtes et pain	1,033,032 07
Huiles et beurre, fromages, etc.	376,530 00
Sucre	605,906 85
Comestibles	563,505 08
Combustibles	539,869 50
Fourrages	235,209 55
Objets divers	48,369 64
Surtaxes diverses à l'impôt de l'État	660,699 93
	8,571,267 61
En déduisant les remboursements pour quantités réexportées	576,380 24
Il reste	7,994,887 37

D'après cela, le produit brut des octrois serait à Turin de 34 fr. 50 c. par habitant; à Paris, il est d'environ 65 francs.

(Extrait d'un *Rapport consulaire.*)

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 8. — AOUT 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 9 JUIN 1880.

La séance est ouverte à quatre heures un quart, sous la présidence de M. le Dr Bourdin.

Il est donné lecture d'une lettre par laquelle M. Vacher, député de la Corrèze, président de la Société, s'excuse, sur ses travaux parlementaires, de ne pouvoir assister à la séance de ce jour.

M. Loua demande la parole, et donne communication de l'article qu'il a composé pour notre journal à la mémoire de M. Hippolyte Passy.

M. le président remercie, au nom de la Société, M. le secrétaire général et dit que son travail lui paraît répondre parfaitement aux sentiments de vive et respectueuse sympathie qu'inspiraient à tous ceux qui l'ont connu le caractère élevé et la science profonde de l'illustre défunt, ainsi que le côté si libéral et si conciliant de son esprit.

M. Gimel demande à dire quelques mots pour établir que M. Passy a fixé le premier les principes de la statistique de la propriété foncière. Il rappelle qu'à l'occasion de la loi discutée en 1826, relative au droit d'aînesse et aux substitutions, M. Passy s'était livré à des études suivies qui lui permirent de publier, en 1826, son premier livre sur l'*Aristocratie considérée dans ses rapports avec les progrès de la civilisation;* en 1838, un volume sur la *division des héritages et de l'influence qu'elle exerce sur la distribution des richesses,* et vers 1842 ses recherches sur les *systèmes des cultures,* où l'on trouve un appendice renfermant des renseignements statistiques étendus sur les progrès du morcellement. M. Gimel ajoute que lors de ses premières relations avec M. Passy, il fut frappé de la connaissance approfondie qu'avait son interlocuteur des détails les plus techniques de la science administrative.

M Juglar, à son tour, insiste sur la variété des connaissances et l'équilibre parfait de jugement qui distinguaient notre vénéré président à ce point que tous ses collègues de l'Académie des sciences morales, à quelque section qu'ils appartinssent, avaient toujours recours, dans les cas difficiles, à celui qu'ils nommaient déjà le Grand Passy.

M. Flechey tient à rappeler combien M. Hippolyte Passy encourageait volontiers les débutants dans la science statistique en les aidant de ses conseils éclairés et même de son patronage, lorsque leurs efforts lui paraissaient dignes de son appui. C'est ainsi qu'il voulut bien faire lui-même un rapport spécial à l'Institut sur les *Notions générales de statistique,* que M. Flechey avait soumises à son examen.

M. Robyns dit qu'il a cru devoir présenter en son nom et au nom de ceux de ses collègues qui n'ont pu, faute d'avertissement, se rendre aux obsèques de M. Passy, ses compliments de condoléance au fils du défunt. M. Edgard Passy, désirant que le nom de sa famille restât lié à notre Société, dont son père a été l'un des premiers fondateurs, a bien voulu charger M. Robyns de demander son inscription en qualité de membre à vie.

L'admission de M. Edgard Passy est immédiatement proposée par le président, et votée à l'unanimité.

Il est passé ensuite à l'ordre du jour.

M. le secrétaire général lit le procès-verbal de la précédente séance.

Le procès-verbal est adopté.

M. le secrétaire adjoint fait la nomenclature des ouvrages adressés à la Société:

France . . .	*Société de statistique de Marseille,* t. 39.
Belgique . .	*Mouvement des intérêts matériels,* n°s 20, 23.
Suisse. . . .	*Tables de mortalité* pour 1878. *Journal de statistique,* 1er trimestre 1880.
Hambourg . .	*Statistisches Handbuch,* 2e vol.
Italie. . . .	*Emigration* pour 1878. *Mouvement de la population en* 1878, introduction, 2e partie.

La parole est alors accordée à M. Cheysson qui, poursuivant le cours de ses communications sur le service de statistique graphique dont il est chargé au ministère des travaux publics, appelle l'attention de l'assemblée sur cinq nouvelles cartes :

La première qui indique, par un procédé analogue à celui que M. Loua a employé dans sa *carte des étrangers,* l'importation des houilles étrangères dans notre pays, et les limites dans lesquelles, suivant leur provenance, elles s'étendent dans les divers départements.

La deuxième qui montre les progrès faits en France par les chemins de fer depuis 20 ans.

La troisième qui représente, pour toutes les lignes, les conditions techniques d'établissement, telles que les déclivités, les courbes, le nombre des voies, etc., et qui est, pour ainsi dire, la reproduction du profil en long de chaque ligne rabattu sur le plan.

La quatrième où, sous la forme de cercles représentatifs, sont indiqués, suivant les diverses séries de marchandises, les faits relatifs à leur valeur, à leur poids, à leurs frais de transport et aux droits d'entrée.

La cinquième, enfin, où, par une méthode assurément nouvelle, il est parvenu à comparer le trafic des divers courants de circulation, en y comprenant le cabotage, dont on ne connaissait jusqu'à présent que le trafic total en tonnes effectives, et dont il a pu, comme pour les canaux et les chemins de fer, calculer approximativement le tonnage kilométrique ramené à l'unité de distance.

L'honorable membre dit en terminant qu'il fournira prochainement dans un travail d'ensemble une explication plus complète des cartes qu'il a présentées jusqu'à ce jour.

M. Juglar expose également des cartes figuratives, mais s'appliquant à une circulation différente, celle des valeurs fiduciaires et de banque. — Parmi ces cartes, dont la description figurera dans un ouvrage spécial, les membres présents ont été particulièrement frappés par les résultats qui ressortent de la courbe comparée de la circulation et de l'encaisse. On y voit clairement que ces deux phénomènes marchent parallèlement, et arrivent à leur maximum ou à leur minimum, sinon toujours au même moment, du moins à des intervalles très-rapprochés, ce qui permet de dire que la circulation des billets se proportionne toujours à la quantité de numéraire en caisse, dans laquelle elle trouve son contrepoids.

Vu l'heure avancée, il ne peut être procédé aux lectures à l'ordre du jour; elles sont renvoyées à la prochaine séance, laquelle, par suite de la fête nationale du 14 juillet, sera par exception tenue le premier mercredi du mois prochain, c'est-à-dire le 7 juillet. — Les membres en seront d'ailleurs avisés par une lettre de convocation spéciale.

La séance est levée à six heures un quart.

II.

LE MARIAGE EN FRANCE ET LES SÉPARATIONS DE CORPS.

On ferait dès à présent une véritable bibliothèque avec les volumes parus depuis deux ans seulement sur la question du *divorce*. Il ne nous appartient pas de prendre parti sur le fond même du sujet, mais comme les Chambres vont prochainement s'en occuper, nous avons cru qu'il ne serait pas sans intérêt de recueillir un certain nombre de documents statistiques qui pourront aider à résoudre ce difficile problème, en apportant dans le débat des conclusions appuyées sur des faits certains.

Il est d'abord de toute évidence que le divorce est appelé à modifier, dans une mesure que l'expérience fera seule connaître, les conditions actuelles du mariage et par suite l'organisation même de la société dont le mariage a été jusqu'ici la base la moins contestée.

Et d'abord si l'on consulte la statistique du dernier dénombrement effectué, comme on le sait, en décembre 1876, on trouve que la population de la France se répartit ainsi qu'il suit selon l'état civil des habitants :

Population par état civil.

Enfants	10,990,206
Célibataires adultes (en âge de se marier)	7,752,218
Mariés	15,156,170
Veufs	3,007,194
	36,905,788

On conclut de cette répartition ce fait qu'il y a actuellement en France deux fois plus de gens mariés que de célibataires adultes (soit plus exactement 195 mariés pour 100 célibataires).

Les mariés ont donc le premier avantage d'avoir la majorité : il ne nous sera pas difficile de démontrer que leur situation est meilleure sous tous les rapports. Elle

l'est déjà certainement pour les conditions de la vie, comme on peut s'en assurer par les rapports ci après.

Mortalité comparée des mariés et des célibataires (1).

Ages.	SEXE MASCULIN. Mariés.	Célibataires.	SEXE FÉMININ. Mariées.	Célibataires.
20-25 ans. . . .	0,67	1,06	0,77	0,75
25-30 —	0,67	1,33	0,88	1,11
30-35 —	0,78	1,46	0,91	1,18
35-40 —	0,84	1,58	0,90	1,25
40-45 —	1,03	1,86	0,95	1,41
45-50 —	1,22	2,15	1,04	1,73
50-55 —	1,63	2,73	1,35	2,10
55-60 —	2,12	3,08	1,81	2,75

On voit qu'à tous les âges la mortalité des mariés est inférieure à celle des célibataires adultes. En moyenne, la mortalité des mariés étant représentée par 100, celle des célibataires est de 170 pour le sexe masculin et de 143 pour l'autre sexe (2). L'influence salutaire du mariage, à ne le considérer qu'au point de vue purement physique, est ainsi démontrée. On doit avouer cependant que c'est l'homme qui en bénéficie le plus, bien que sa mortalité propre soit, en général, supérieure à celle de l'autre sexe.

Cette conclusion est caractéristique, et l'on ne peut qu'être heureux de constater que l'égoïsme du célibataire le cède sur ce point à l'esprit de dévouement et de sacrifice qui porte au mariage.

C'est sur cette institution, d'ailleurs, que repose l'avenir du pays, car les naissances qui sont le fait du mariage entrent chaque année pour 93 centièmes dans le total des naissances. C'est dire que du mariage surtout dépend le progrès de notre population.

Ce progrès, on ne le sait que trop, est bien peu rapide, comparé surtout à celui des nations voisines, mais il ne tarderait pas à aboutir à un état stationnaire et même à faire place à un mouvement de recul, si le nombre des mariages venait à diminuer.

Or, cette dernière éventualité vient de se produire. Depuis deux ans déjà, en 1877 et 1878, le nombre des mariages se trouve avoir diminué dans une forte proportion : au lieu de 82 mariages pour 1,000 habitants que nous comptions naguère, nous voilà descendus à 75.

Cette diminution est d'autant plus fâcheuse que ce sont les mariages récents qui sont le plus féconds, de sorte qu'on peut prévoir à coup sûr que le nombre déjà si faible de nos naissances est menacé d'une nouvelle décroissance, et c'est ce qu'on a pu reconnaître déjà dès l'année 1878.

Le recensement de 1872 porte à 7,330,625 le nombre des couples mariés existant en France, autrement dit des ménages réguliers. Il est intéressant de montrer quelles sont les causes qui peuvent modifier cet effectif.

Et d'abord, le nombre des couples s'accroît chaque année du nombre des nouveaux mariages, mais il diminue en même temps du nombre des mariages dissous par la mort d'un des époux :

(1) Voir *Statistique annuelle de la France,* t. VI, p. 33.

(2) On pourrait étendre la comparaison et montrer, par exemple, que la *criminalité* des célibataires est, toute proportion gardée, le double de celle des mariés, que ces derniers ne comptent que 2.02 aliénés par 10,000, tandis que la part des célibataires est de 3.70. De même pour le suicide, où par million de célibataires on en compte 293, lorsque sur un million de mariés, il n'y en a que 236.

	MARIAGES célébrés.	MARIAGES DISSOUS par la mort.	Différence.
1872.	352,754	245,238	107,516
1873.	321,238	255,510	65,728
1874.	303,113	245,798	57,315
1875.	300,427	264,021	36,406
1876.	271,393	262,621	28,772
1877.	298,094	251,643	26,451
1878.	279,560	261,471	18,109

Les nombres de la dernière colonne n'indiquent que trop clairement que l'accroissement du nombre des couples mariés, résultant de la différence entre les mariages conclus annuellement et ceux qui sont dissous par la mort, diminue sans cesse : après avoir été de 107,516 en 1872, il n'est plus en 1878 que de 18,109. Toutefois ces différences se maintiennent encore dans le sens positif, et l'on ne peut pas évaluer à moins de 7,500,000 le nombre des ménages de mariés qui subsistent aujourd'hui. Ce chiffre ne laisse pas d'être considérable et les comparaisons que nous avons faites avec les pays étrangers nous permettent d'affirmer qu'il n'est pas en Europe une seule nation qui nous égale sous ce rapport.

Ce résultat remarquable tient tout autant au nombre des mariages annuels qui s'était maintenu à un taux suffisant jusque dans ces dernières années, qu'à la faible mortalité qui frappe les gens mariés. Il faut espérer que de ce côté du moins aucune atteinte sérieuse ne sera portée à l'institution du mariage, bien qu'on commence à apercevoir quelques symptômes de mauvais augure. Il nous reste à examiner quelle a été sur ce fait l'influence de ce qu'on appelle encore la *séparation de corps* et qui sera peut-être bientôt le *divorce*. Ces deux faits nous paraissent similaires, car il y a lieu de croire que le divorce, si on l'adopte, sera entouré d'assez de garanties pour qu'il ne soit réclamé que dans les cas où l'on demande aujourd'hui la séparation de corps et que les mêmes motifs qui entraînent l'une entraîneront l'autre.

Si l'on n'a égard qu'aux séparations de corps définitivement accueillies, on trouve, pour les cinq dernières années, les résultats suivants :

Nombre des séparations définitives.

1873.	2,166
1874.	2,242
1875.	2,292
1876.	2,534
1877.	2,495

C'est en moyenne 2,346 séparations annuelles, ce qui correspond, quand on les compare au nombre actuel des couples mariés, à 3 séparations par 10,000 ménages, et si on les rapporte aux mariages annuels, à 8,1 séparations pour 1,000 mariages; soit, comme on le voit, un peu moins de 1 p. 100.

Nous avons voulu nous rendre compte de la valeur qu'il faut attacher à ce rapport, en jetant un coup d'œil sur le passé. Le relevé que nous avons fait porte sur les cinq années de 1853 à 1857, et nous a fourni 1,232 séparations par an, correspondant à un nombre moyen de 282,958 mariages. D'après cela la proportion des séparations était à cette époque de 4,35 pour 1,000 mariages, et comme elle est aujourd'hui de 8,10 il faut en conclure que dans le court espace de 20 ans le nombre relatif des séparations a presque doublé.

Donnons quelques détails sur les séparations actuelles : on n'a donné tout à l'heure que les séparations définitivement accueillies. Si l'on considère les demandes de séparation, on trouve qu'il y en a 3,040 en moyenne par an, sans compter 171

demandes reconventionnelles. Sur ces 3,040 demandes, 408 seulement sont faites à la requête du mari, et 2,632, c'est-à-dire plus de six fois plus, à la requête de la femme.

Sur ce même nombre de demandes, 1,921 ont porté sur des ménages avec enfants, et 1,119, c'est-à-dire un peu plus de la moitié, sur des ménages sans enfants.

La première cause des séparations consiste dans les injures ou sévices graves; 2,904 cas sur 3,211 demandes appartiennent à cette catégorie; les autres cas se répartissent ainsi: 176 ayant pour cause l'adultère de la femme, 97 l'adultère du mari, 34 la condamnation d'un des deux époux à des peines infamantes.

Un certain nombre de demandes ont été abandonnées, par suite principalement de la réconciliation des époux. En définitive, les tribunaux ont accueilli, année moyenne, 2,346 demandes. Ce sont là les vraies séparations, nous en donnons ci-dessous la proportion par département.

Séparations de corps par 1,000 mariages.

Période 1873-1877.

Ain	5,5	Loiret	6,2
Aisne	10,6	Lot	3,6
Allier	3,5	Lot-et-Garonne	6,1
Alpes (Basses-)	6,0	Lozère	1,2
Alpes (Hautes-)	3,0	Maine-et-Loire	11,3
Alpes-Maritimes	6,5	Manche	5,5
Ardèche	1,4	Marne	13,2
Ardennes	7,0	Marne (Haute-)	5,1
Ariége	2,8	Mayenne	13,0
Aube	13,2	Meurthe-et-Moselle	12,1
Aude	3,1	Meuse	8,9
Aveyron	3,7	Morbihan	2,9
Bouches-du-Rhône	8,8	Nièvre	3,3
Calvados	15,0	Nord	4,8
Cantal	2,7	Oise	10,1
Charente	7,6	Orne	8,7
Charente-Inférieure	8,5	Pas-de-Calais	5,5
Cher	1,7	Puy-de-Dôme	5,2
Corrèze	3,0	Pyrénées (Basses-)	2,8
Corse	2,9	Pyrénées (Hautes-)	3,2
Côte-d'Or	9,5	Pyrénées-Orientales	4,1
Côtes-du-Nord	3,5	Rhône	12,1
Creuse	1,5	Saône (Hte-) et Rhin (Ht-)	7,4
Dordogne	2,6	Saône-et-Loire	7,8
Doubs	5,5	Sarthe	12,2
Drôme	4,8	Savoie	1,9
Eure	13,8	Savoie (Haute-)	1,2
Eure-et-Loir	11,3	Seine	27,9
Finistère	2,6	Seine-Inférieure	9,7
Gard	3,3	Seine-et-Marne	9,6
Garonne (Haute-)	6,5	Seine-et-Oise	11,3
Gers	3,3	Sèvres (Deux-)	3,1
Gironde	11,7	Somme	9,7
Hérault	5,4	Tarn	3,4
Ille-et-Vilaine	6,5	Tarn-et-Garonne	6,1
Indre	3,9	Var	5,7
Indre-et-Loire	10,2	Vaucluse	6,5
Isère	5,4	Vendée	3,0
Jura	4,3	Vienne	3,3
Landes	1,2	Vienne (Haute-)	4,2
Loir-et-Cher	5,8	Vosges	6,8
Loire	7,8	Yonne	8,5
Loire (Haute-)	3,1		
Loire-Inférieure	11,1	Total	8,1

Il est naturel que le département de la Seine fournisse le plus de séparations de corps. Pour 1,000 mariages, il y en a dans ce département 27,9 p. 1,000, lorsque la proportion, pour la province, n'est que 6,5. Les divers départements présentent d'ailleurs à cet égard les plus grandes dissemblances, on peut en juger par le classement ci-après.

SÉPARATIONS DE CORPS, 8,1 POUR 1,000 MARIAGES.

Maximum principal: de 15,0 à 12,5.

5 départements: Calvados, Eure, Marne, Aube, Mayenne.

Maximum secondaire: 12,5 à 10,0.

11 départements : Sarthe, Meurthe-et-Moselle, Rhône, Gironde, Eure-et-Loir, Maine-et-Loire, Loire-Inférieure, Aisne, Indre-et-Loire, Oise.

Moyenne: 10,0 à 6,0.

23 départements: Somme, Seine-Inférieure, Seine-et-Marne, Côte-d'Or, Meuse, Bouches-du-Rhône, Orne, Charente-Inférieure, Yonne, Saône-et-Loire, Loire, Charente, Haute-Saône, Ardennes, Vosges, Alpes-Maritimes, Haute-Garonne, Ille-et-Vilaine, Vaucluse, Loiret, Tarn-et-Garonne, Lot-et-Garonne, Basses-Alpes.

Minimum secondaire: 6 à 3.

32 départements: Loir-et-Cher, Var, Ain, Doubs, Manche, Pas-de-Calais, Hérault, Isère, Puy-de-Dôme, Haute-Marne, Drôme, Nord, Jura, Haute-Vienne, Pyrénées-Orientales, Indre, Aveyron, Lot, Allier, Côtes-du-Nord, Tarn, Gard, Gers, Nièvre, Vienne, Hautes-Pyrénées, Aude, Haute-Loire, Deux-Sèvres, Hautes-Alpes, Corrèze, Vendée.

Minimum principal: 3 à 1.

14 départements: Morbihan, Corse, Basses-Pyrénées, Ariège, Cantal, Finistère, Dordogne, Savoie, Cher, Creuse, Ardèche, Haute-Savoie, Landes, Lozère.

En étudiant ce groupement avec quelque attention, on ne tarde pas à être frappé de ce fait, que ce sont les pays de montagnes qui offrent le moins de séparations et où, par conséquent, la cohésion de la famille s'est le mieux maintenue, tandis que la plaine, et surtout les riches plaines des bassins de la Seine et de la Loire, donnent lieu à des résultats tout opposés.

Mais ce qu'il y a de particulièrement remarquable, c'est que les départements où il y a le plus de séparations sont ceux où il y a le moins d'enfants par mariage. Parmi ces derniers figurent au premier rang l'Eure et le Calvados, qui appartiennent à l'ancienne Normandie, c'est-à-dire au pays où l'on pousse au plus haut degré, et cela de temps immémorial, ce qu'on appelle la *réserve maritale.* Cet esprit de réserve est-il de nature à jeter le trouble dans les mariages et à en rompre l'harmonie, c'est ce qui semblerait résulter des rapports que nous venons de présenter: les enfants ne sont-ils pas, d'ailleurs, le ciment des familles ?

Il est à croire, si l'on adopte le divorce, que le nombre des séparations augmentera sensiblement, au moins dans les premières années, car les séparations judiciaires ne donnent pas une idée complète des ménages désunis. Il y a encore les séparations amiables, dont le nombre nous est inconnu.

Le divorce a été adopté en Suisse, où il est appliqué depuis 1876, et il fonctionne déjà depuis longtemps dans un certain nombre d'États.

Voici les résultats les plus récents qui aient été publiés à cet égard :

	NOMBRE ANNUEL des divorces.	DIVORCES par 100 mariages.
Bade (1877)	84	0,64
Saxe (1877)	687	2,58
Hesse (1876)	45	0,64
Belgique (1876)	135	0,35
Pays-Bas (1878)	167	0,54
Suède (1878)	205	0,70
Suisse (1878)	1,036	5,03 (1)

Cette comparaison montre que la proportion des divorces, qui est insignifiante en Belgique, puisqu'elle n'atteint pas la moitié de la proportion des séparations dans notre pays, est très-considérable dans le royaume de Saxe, mais c'est la Suisse qui pour son coup d'essai s'est mise au premier rang. Il y a en Suisse, pour un même nombre de mariages, six fois plus de divorces et au delà que nous n'avons chez nous de séparations de corps. Mais ce mouvement, qui semble être une sorte de liquidation générale des unions mal assorties, a été trop rapide pour pouvoir durer. En France aussi, dans l'année même où la première loi du divorce a paru, les demandes de divorce ont dépassé, dit-on, quinze mille. Quelques années plus tard, on n'y pensait plus.

T. LOUA.

III.

LA CAISSE DE RETRAITES.

On sait que la Chambre des députés a dernièrement pris en considération un projet de M. Nadaud tendant à la création d'une caisse de retraites en faveur des ouvriers. La même idée a été préconisée par un certain nombre de publicistes qui se sont évertués à combiner des tables de mortalité et à établir des calculs plus ou moins compliqués, pour arriver à la solution d'un problème qui intéresse la société tout entière, s'il est vrai qu'elle doive éteindre la misère et assurer aux travailleurs un repos bien mérité. Or, il semble vraiment que tous, députés, publicistes et philanthropes, ignorent que l'institution qu'ils voudraient créer existe depuis longtemps. C'est parce qu'on paraît l'avoir oublié qu'il ne sera peut-être pas inutile d'en rappeler le nom à l'attention du public et d'indiquer quels services elle a rendus jusqu'à ce jour.

La Caisse de retraites pour la vieillesse a été fondée en exécution de la loi du 18 juin 1850 et modifiée, en ce qui concerne le taux de l'intérêt, par les lois du 28 mai 1853 et du 20 décembre 1872. Placée sous la garantie de l'État, et gérée par la Caisse des dépôts et consignations, elle a pour but de constituer, à un âge déterminé, aux personnes ayant fait un ou plusieurs versements, une rente viagère calculée d'après le montant de ces versements.

(1) Ce qui contribue à élever si considérablement le chiffre de la Suisse c'est qu'un grand nombre de séparations déjà prononcées ont été converties en divorces.

Les versements peuvent être faits depuis l'âge de trois ans. L'entrée en jouissance de la pension commence à cinquante ans. Enfin, au delà de soixante ans, les pensions sont liquidées d'après le tarif de cet âge.

Néanmoins, en cas de blessures ou d'infirmités graves, la date de l'entrée en jouissance de la pension peut être rapprochée et fait, en ce cas, l'objet d'un compte spécial.

Il y a lieu d'ajouter que les rentes viagères servies par la caisse sont de deux sortes : les rentes viagères proprement dites, avec capital complétement *aliéné,* et les rentes viagères avec capital *réservé.* Dans ce dernier cas, le capital versé est remboursé sans frais aux ayants droit du défunt.

Disons enfin que le maximum de la pension, qui primitivement avait été porté à 600 fr., a été élevé, en vertu de la loi du 4 mai 1864, à 1,500 fr.

Le double tarif de la Caisse des retraites, celui des pensions à capital aliéné et celui des pensions à capital réservé, a été établi d'après les formules et sous la direction de M. Bienaymé, dont la science déplore la perte récente. Il nous suffira de dire que le principe de ces tarifs repose sur l'accumulation des intérêts des sommes versées combinée avec les lois de survivance qui résultent de la table Deparcieux. Bien que cette table soit déjà ancienne, elle a paru la meilleure, et on a dû l'adopter en attendant que l'expérience ait permis de lui substituer une table plus conforme aux conditions actuelles de la vie.

Le taux de l'intérêt, établi d'abord à 5 p. 100 et ramené ensuite à $4\frac{1}{2}$, a été porté de nouveau à 5 p. 100, après les événements de 1870-1871. Il y a toute raison de croire que l'abaissement du prix de l'argent amènera tôt ou tard l'État à revenir à un taux moins préjudiciable aux intérêts du Trésor.

Ces simples notions sont suffisantes pour faire comprendre le mécanisme de la Caisse des retraites; les intéressés pourront d'ailleurs recourir aux publications spéciales de la Caisse des dépôts et consignations et notamment au *Guide du Déposant.* Notre but est de faire connaître les résultats produits par la Caisse depuis sa fondation et de montrer dans quelle mesure la classe ouvrière y a pris part.

Les pensions servies par la caisse peuvent être acquises de deux manières, ou par l'initiative individuelle, c'est-à-dire par des versements directs, ou par l'intermédiaire de sociétés et d'établissements industriels ou autres qui ont à cœur d'assurer une retraite à leur nombreux personnel.

Arrêtons-nous un instant à ce point de vue, et indiquons dans quelle proportion les versements directs et les versements par intermédiaires entrent dans le total des versements effectués.

On constate d'abord que sur 5,846,328 versements effectués depuis l'origine de la Caisse, de mai 1851 jusqu'au 31 décembre 1877, le nombre des versements directs n'a été que de 139,772, tandis que les versements par intermédiaires ont atteint le chiffre énorme de 5,708,556, soit les 98 centièmes du total. C'est donc à la philanthropie des grand établissements industriels, en même temps qu'aux efforts des sociétés de secours mutuels que la Caisse des retraites doit la plus grande partie de son succès. A cet égard, les compagnies de chemins de fer, et principalement la compagnie de l'Ouest, se font remarquer par le nombre et l'étendue de leurs sacrifices, et on peut en dire autant du service des ponts et chaussées, en ce qui regarde les cantonniers, des manufactures de l'État, etc.

Si l'on considère non plus le nombre des versements, mais le montant des

sommes versées, la différence qui existe entre les versements directs et ceux par intermédiaires s'atténue considérablement.

On constate, en effet, que les 139,772 versements directs ont produit une somme de 122,538,552 fr., tandis que les 5,708,556 versements par intermédiaires n'ont donné que 104,503,674 fr. Aussi, tandis que le versement direct s'élève en moyenne à 877 fr., la valeur moyenne du versement par intermédiaire n'atteint que 18 fr. seulement.

Nous regrettons que les documents les plus récents ne fassent pas connaître la statistique des déposants, au point de vue du sexe, de l'état civil et des professions, ainsi que leur classification par rapport à l'âge du versement ou à l'entrée en jouissance. Force nous est de recourir, à cet égard, à des documents déjà un peu anciens, mais qui portant sur huit années d'observations, donnent lieu de supposer que les rapports qu'on en déduit n'ont que très-peu varié.

On trouve alors que sur 10,000 déposants on compte :

Suivant le sexe	5,510 hommes.
—	4,490 femmes.
Selon l'état civil	2,735 célibataires.
—	6,990 mariés.
—	275 veufs.

Selon l'âge au jour du versement :

De 3 à 19 ans.	796
20 à 29.	3,893
30 à 39.	3,457
40 à 49.	830
50 à 59.	374
60 à 64.	254
65 ans et au-dessus.	389
Sans indication.	7
	10,000

D'après l'âge d'entrée en jouissance :

De 50 à 54 ans.	4,272
55 à 59.	1,276
60 à 64.	3,820
65 ans et au-dessus.	632
	10,000

D'après les professions :

Ouvriers (professions diverses).	5,797
Marchands.	71
Domestiques.	117
Employés	2,939
Militaires et marins	44
Professions libérales (clergé)	201
Rentiers.	731
Agriculteurs	100
	10,000

On voit qu'en ce qui regarde le sexe, ce sont les hommes qui dominent dans la liste des déposants ; il y a parmi eux plus de deux fois plus de gens mariés que de célibataires. Les plus nombreux versements s'effectuent entre 20 et 30 ans, d'une part, et de l'autre entre 30 à 40 ans ; l'âge préféré pour entrer en jouissance de la

pension est 50 ans; on s'inscrit beaucoup moins entre 55 et 59 ans, mais il y a recrudescence à 60 ans, âge ordinaire de la retraite des employés civils.

En ce qui concerne les professions, les ouvriers tiennent le premier rang, suivis à une assez grande distance par les employés; enfin on compte parmi les clients de la Caisse un certain nombre de rentiers.

En résumé, si l'on tient compte des versements faits par intermédiaires, on ne peut nier que la clientèle de la Caisse ne soit presque exclusivement ouvrière, et il faut s'en féliciter, car ce fait répond aux espérances des législateurs auxquels nous devons cette bienfaisante institution.

Nous avons dit que les versements à la Caisse de retraites se font soit en vue d'une rente viagère simple, soit avec réserve de capital.

A cet égard, la période que nous embrassons fournit les résultats ci-après:

	PAR INTERMÉDIAIRES.	DIRECTS.	TOTAL.
Versements à capital aliéné.			
Nombre des versements. . . Fr.	3,904,794	101,016	4,005,810
Sommes	43,171,193	93,691,149	136,862,342
Versements à capital réservé.			
Nombre des versements. . . Fr.	1,803,762	38,756	1,842,518
Sommes	61,332,481	28,847,373	90,179,854
Ensemble des versements.			
Nombre des versements. . . Fr.	5,708,556	139,872	5,848,328
Sommes	104,503,674	122,538,522	227,042,196

La seule conclusion que nous voulions tirer actuellement de ces chiffres, c'est que les trois cinquièmes des sommes versées par les intermédiaires l'ont été en vue de la récupération du capital, tandis que plus des trois quarts des sommes versées directement par les intéressés sont placés, au contraire, à capital aliéné.

Or, cette conséquence est dans l'ordre naturel des choses, car si les bienfaiteurs n'ont aucune raison d'étendre leurs sacrifices au delà du décès de leurs clients, l'ouvrier prévoyant ne songe, en général, qu'à assurer le repos de sa vieillesse sans se préoccuper de ce que deviendra sa famille après lui. « Parmi les ouvriers, en effet, comme l'a dit fort bien Michel Chevalier, il n'y a point d'héritage et point, par conséquent, de patrimoine à dissiper. L'ouvrier vieilli est à la charge de ses enfants, et le respect pour la vieillesse se maintient difficilement là où il faut que chacun se prive pour le vieillard d'une portion d'un salaire péniblement gagné. Si, au contraire, l'ouvrier qui ne peut plus travailler apporte par sa pension un revenu fixe dans le ménage, il apparaît aux siens comme une petite providence et le sentiment de la famille s'en trouve vivifié. »

C'est à cet ordre de besoins que répond la Caisse des retraites; fondée depuis vingt-six ans à peine, il s'agit de savoir dans quelle mesure la population a eu recours à ses services. — On s'en rendra compte par le tableau suivant qui indique, année par année, le nombre des versements effectués, ainsi que les sommes correspondantes et la valeur moyenne d'un versement:

Ensemble des versements à la Caisse des retraites.

	NOMBRE.	SOMMES.	VALEUR MOYENNE d'un versement.
	—	—	—
Mai 1851-1867	144,254	6,801,270	47,15
1868	309,779	10,074,270	32,52
1869	331,011	11,021,196	33,29
1870	257,588	7,941,742	30,83
1871	263,854	7,519,445	28,50
1872	327,188	8,811,897	26,93
1873	379,946	9,692,567	29,62
1874	377,894	11,935,820	31,58
1875	394,550	14,276,541	36,18
1876	399,931	16,122,894	42,86
1877	426,400	17,424,886	40,86

Il résulte de ces chiffres que par rapport à la période d'origine (1851-1867), le nombre et la somme annuelle des versements se trouvent aujourd'hui avoir triplé; mais la valeur moyenne du versement, qui a atteint tout d'abord son maximum, n'a pas tardé à décroître, par suite de l'intervention des versements intermédiaires dont la valeur est relativement très-faible. Cette décroissance s'arrête en 1872, pour faire place à une augmentation progressive, insuffisante toutefois pour nous ramener à la moyenne des premières années.

On comprend facilement que le nombre des versements et même leur montant doivent être plus considérables à la Caisse d'épargne, car les sommes qui y sont placées ne le sont qu'à titre temporaire, et peuvent être remboursées à tout moment, au gré de chacun, tandis qu'à la Caisse des retraites les placements se font le plus souvent, suivant l'expression populaire, à fonds perdus. Pourtant il ne sera pas sans intérêt de faire un rapprochement entre ces deux natures d'établissements, et d'en montrer la marche parallèle.

Les documents officiels permettent de faire cette comparaison à partir de l'année 1870.

Ensemble des versements à la Caisse d'épargne.

	NOMBRE.	SOMMES.	VALEUR MOYENNE du versement.
	—	—	—
1870	1,261,765	176,183,939	140
1871	582,955	83,960,353	147
1872	1,168,267	156,182,482	134
1873	1,357,566	178,442,821	131
1874	1,506,043	195,495,861	129
1875	1,897,003	244,036,637	129
1876	2,319,266	293,454,504	126
1877	2,437,532	308,769,804	123

On voit que depuis 1872, car il convient de laisser en dehors les années 1870 et 1871 de funeste mémoire, le nombre des versements annuels à la Caisse d'épargne a doublé, et leur valeur représentative a augmenté à peu près dans la même proportion.

Pendant le même intervalle, le nombre des versements à la Caisse des retraites n'a augmenté que d'un tiers, mais les valeurs correspondantes ont également doublé.

Ce double mouvement en sens inverse a produit ce résultat, que la valeur moyenne des versements à la Caisse des retraites a constamment progressé, au moins jusqu'en 1876, où il se produit un temps d'arrêt, tandis que la même valeur ne cesse de diminuer pour les versements à la Caisse d'épargne.

Quoi qu'il en soit, et pour s'en tenir aux résultats de la dernière année observée, la Caisse d'épargne reçoit encore six fois plus de versements que la Caisse des retraites, et les sommes engagées y sont douze fois supérieures.

En d'autres termes, 66 habitants sur 1,000 confient leurs économies à la Caisse d'épargne, lorsqu'il n'y en a que 11 pour 1,000 qui les placent à la Caisse des retraites, et encore y a-t-il lieu de faire remarquer que la plus prande partie de ces placements sont faits par intermédiaires; ceux qui ont été effectués directement par les intéressés ne figurent dans le total que pour 6,944.

Étant donnés les avantages considérables que la Caisse des retraites assure à ses déposants, on voit combien les chiffres qui précèdent laissent de marge aux progrès futurs.

Il y a plus; sur ce même total de 426,400 versements, le département de la Seine en compte à lui seul 223,968 ou 92 par 1,000 habitants, lorsque le nombre des déposants de province n'est que de 202,432, ce qui correspond au chiffre infime de 6 déposants environ par 1,000 habitants. Il est vrai de dire que c'est à Paris que se concentrent tous les placements faits par les grandes compagnies, même pour la partie de leur personnel qui habite les départements. — Répétons que sans l'intervention de ce que nous avons appelé les intermédiaires, le nombre des versements à la Caisse des retraites serait très-faible. C'est donc l'initiative individuelle qui fait encore le plus défaut à un mode de prévoyance si utile, et dont on ne peut que désirer l'extension dans l'intérêt des classes laborieuses. T. Loua.

IV.

LA PRODUCTION, LE MOUVEMENT ET LA CONSOMMATION DU SUCRE.

Jusqu'en 1860, la production du sucre de betteraves n'a pas dépassé, en Europe, 500,000 tonnes ou 500 millions de kilogrammes. Restée stationnaire entre 600 et 650,000 tonnes pendant les campagnes 1861-1862 à 1868-1869, elle s'est ensuite élevée progressivement, pendant les dix années suivantes, au chiffre de 1 million et demi de tonnes, où nous la voyons aujourd'hui.

Le tableau ci-après indique la production annuelle dans tous les pays d'Europe pendant les cinq dernières campagnes:

France	tonnes.	432,600
Allemagne	—	420,680
Autriche-Hongrie	—	405,900
Russie	—	215,000
Belgique	—	69,920
Pays-Bas	—	25,000
Suède, Norwége, Italie	—	5,000
Total en 1878-1879		1,574,100
Rappel des campagnes	1877-1878	1,420,500
	1876-1877	1,121,185
	1875-1876	1,372,420
	1874-1875	1,187,040

Les résultats de 1879-1880 sont beaucoup moins satisfaisants, la récolte ayant été mauvaise. Le déficit dépassera 200,000 tonnes.

Abstraction faite de cette dernière campagne, qui est une exception, la production a doublé depuis dix ans; mais elle n'a pas suivi partout la même progression. Elle est restée stationnaire en France depuis cinq ans, tandis qu'elle a augmenté de

moitié en Allemagne et du double en Autriche-Hongrie. Il y a également un grand accroissement en Russie; la Belgique et les Pays-Bas ont fait des progrès beaucoup plus lents.

Ces résultats prouvent l'état de maladie de l'industrie sucrière dans plusieurs pays, pendant que, dans d'autres, elle jouit d'une réelle prospérité.

* * *

Voici maintenant l'évaluation de la récolte du sucre de canne en 1879, avec la comparaison des quatre années précédentes. Pour un certain nombre de pays, nous indiquons l'exportation, connue plus exactement que la production.

EUROPE.

Espagne (production)	tonnes.		15,000

ASIE.

Cochinchine française (production)	tonnes.	25,000	1,545,000
Chine (exportation)	—	25,000	
Japon (id.)	—	15,000	
Royaume de Siam (id.)	—	5,000	
Hindoustan et Indes anglaises (id.)	—	25,000	
— — (production consommée)	—	1,450,000	

AFRIQUE.

Égypte (production)	tonnes.	30,000	210,500
Maurice (exportation)	—	135,000	
Mayotte, Nossi-Bé (id.)	—	4,000	
Natal (id.)	—	8,000	
La Réunion (id.)	—	30,000	
Sainte-Marie de Madagascar (id.)	—	3,500	

AMÉRIQUE.

A) Antilles ou Indes occidentales.				1,464,400
Cuba (production)	tonnes.	645,000	760,000	
Porto-Rico (exportation)	—	90,000		
Jamaïque (id.)	—	20,000		
Haïti et Lucayes (id.)	—	5,000		
B) Petites-Antilles.				
Guadeloupe (exportation)	tonnes.	50,000	243,000	
Martinique (id.)	—	40,000		
La Trinité (id.)	—	57,000		
La Barbade (id.)	—	54,000		
Antigoa (id.)	—	7,000		
Saint-Christophe (id.)	—	5,000		
Sainte-Lucie (id.)	—	5,000		
Saint-Vincent (id.)	—	6,000		
Divers (id.)	—	19,000		
C) Guyane.				
Demerary-Berbice (exportation)	tonnes.	95,000	105,500	
Surinam (id.)	—	9,500		
Cayenne (id.)	—	1,000		
D) Autres pays.				
Brésil (exportation)	tonnes.	120,900	355,900	
Louisiane (id.)	—	105,000		
Pérou (id.)	—	85,000		
Mexique (id.)	—	30,000		
Canada (id.)	—	5,000		
Californie (id.)	—	5,000		
République Argentine (id.)	—	5,000		

OCÉANIE.

Java (exportation)	tonnes.	215,500	
Manille (id.)	—	120,000	
Australie (id.)	—	20,000	372,500
Iles Sandwich (id.)	—	12,500	
Divers (id.)	—	4,500	
Total général en 1878-1879			3,607,400
Campagnes	1877-1878		3,450,000
	1876-1877		3,391,000
	1875-1876		3,345,000
	1874-1875		3,450,000

Les chiffres de 1879-1880 seront inférieurs d'environ 150,000 tonnes, et la récolte ne s'écartera pas beaucoup de celle d'il y a dix ans ; la différence n'est guère plus sensible si nous remontons dix autres années plus haut. C'est que l'industrie du sucre dans les colonies est restée, pour ainsi dire, dans son état primitif. Les progrès industriels sont à peine connus du planteur ; il retire généralement 5 à 6 p. 100 de sucre de la canne qui en contient de 15 à 20 p. 100, alors que le fabricant européen extrait jusqu'à 10 p. 100 de la betterave, presque le maximum. Et le sucre qu'il produit ne mérite pas toujours ce nom : c'est souvent un mélange impur, impropre à la consommation, occasionnant des frais élevés de transport et perdant au raffinage la moitié de son poids en déchets.

Il est vrai que la législation du pays où le producteur écoule ce sucre, que ce soit sur le continent ou en Amérique, ne l'encourage pas à faire de beaux sucres, auxquels les douanes opposent une barrière parfois infranchissable, par des tarifs prohibitifs ou des surtaxes exagérées.

* * *

D'après les deux tableaux qui précèdent, la production moyenne et annuelle du sucre peut être évaluée, en chiffres ronds, comme suit :

Sucre de betteraves	tonnes.	1,500,000
Sucre de canne, d'érable, de sorgho	—	3,500,000
Total général	—	5,000,000

Le sucre d'érable, de sorgho, etc., n'entre pas pour plus de 100,000 tonnes dans ce total ; il n'est produit qu'en Amérique.

* * *

Le mouvement commercial s'établit sur un chiffre beaucoup plus élevé encore, car le sucre n'est pas consommé en totalité dans les pays qui le récoltent, ni consommé toujours à l'état brut dans lequel il est tiré de la betterave ou de la canne.

L'approvisionnement des raffineries provoque un commerce très-étendu ; la vente des pains, des piles, des vergeoises, des tablettes ou des cubes, constitue, en outre, un des éléments les plus appréciés du trafic national et international.

L'Europe, non compris le Royaume-Uni, consomme les neuf dixièmes de sa production ; le reste est expédié dans les pays qui ne récoltent pas de sucre ou qui en consomment plus qu'ils n'en récoltent.

La France récolte en année normale	tonnes.	425,000
Les colonies françaises et l'étranger fournissent	—	150,000
Total		575,000
La consommation ne dépasse pas	tonnes.	275,000
Il reste pour l'exportation	—	300,000

Cette exportation a lieu pour les deux tiers environ en raffinés et un tiers en brut.

L'exportation moyenne des raffinés, pendant les dix années 1869 à 1878, a été de 146,430 tonnes équivalant à 183,000 tonnes de sucre brut. Le maximum a été atteint en 1875, avec 214,400 tonnes; le minimum a été de 79,666 tonnes pendant l'année de la guerre, en 1871. En 1879, l'exportation a subi une nouvelle diminution, car elle est tombée à 144,058 tonnes contre 166,937 tonnes l'année précédente.

L'Angleterre a reçu, pendant les cinq dernières années, en moyenne 80,000 tonnes de raffiné par an, la moitié à peu près de l'exportation totale. Viennent ensuite, par ordre d'importance, la Suisse, la Turquie, l'Algérie, le Chili, la Russie, l'Allemagne, etc.

L'exportation du sucre brut est arrivée à son maximum en 1874, avec 111,247 tonnes; l'année suivante, elle n'était que de 92,422 tonnes, et elle est ensuite descendue, pendant les trois années suivantes, au-dessous d'une moyenne de 50,000 tonnes. C'est l'Angleterre qui reçoit la majeure partie de ces sucres; un cinquième, environ, est expédié en Belgique et en Italie.

*
* *

La Belgique, sur une production moyenne de 70,000 tonnes, porte 60,000 tonnes de sucre de betteraves par an. Les pays voisins lui envoient, par contre, une certaine quantité de sucre. Ses raffineries travaillent aussi des sucres de canne; elles exportent annuellement de 5 à 6,000 tonnes de sucre candi, et 8 à 10,000 tonnes d'autres raffineries.

*
* *

La Hollande, qui n'a qu'une production réduite, tirait jadis de ses riches colonies de Java et Sumatra entre 80 à 100,000 tonnes de sucre de canne; elle n'en obtient plus qu'environ 50,000; le continent lui fournit, en outre, 100,000 tonnes de sucre de betteraves. Elle réexporte environ 20,000 tonnes de sucre colonial ou indigène, et 65 à 70,000 tonnes de sucre raffiné. Son exportation de raffinés dépassait 100,000 tonnes en 1871; elle n'a cessé de diminuer depuis lors et ne se montait plus qu'à 64,646 tonnes en 1878, pour se relever de nouveau, en 1879, à 68,796 tonnes.

L'Angleterre reçoit plus de la moitié des raffinés hollandais; l'autre moitié est expédiée en Italie, en Suède et Norvège, en Suisse, en Allemagne, etc.

*
* *

L'Allemagne exporte surtout des sucres bruts. L'exportation moyenne des cinq dernières campagnes est de 75,000 tonnes; en 1878-1879, elle a atteint, en sucres bruts et raffinés, 140,000 tonnes, dont la presque totalité a été livrée à l'Angleterre. L'importation a été de 9,500 tonnes.

*
* *

Pour l'Autriche-Hongrie, le calcul des moyennes ne donnerait pas une idée suffisante de son exportation, qui a suivi une progression très-rapide et constante pendant les dix dernières années. L'exportation des raffinés s'est élevée à 80,547

tonnes en 1878-1879, celle des bruts indigènes à 108,854 tonnes, ce qui correspond pour le tout à 210,000 tonnes de sucre brut.

* * *

La Russie ne compte qu'en certaines années de grande production comme pays exportateur. La France et les Pays-Bas lui envoient, chaque année, un appoint de 5 à 10,000 tonnes de sucre raffiné.

* * *

L'Italie n'est plus tributaire des pays voisins que pour le tiers environ de sa consommation de raffinés; la France, les Pays-Bas et l'Autriche-Hongrie se disputent, sur son marché, le placement annuel d'environ 25,000 tonnes. Gênes fournit l'appoint pour sa consommation, qui est de 80,000 tonnes. Sa raffinerie importe entre 55 et 60,000 tonnes de sucre brut d'Autriche, d'Allemagne et de France; elle achète, également, des sucres d'Égypte, de Java et autres colonies.

* * *

La Grande-Bretagne, qui ne produit pas de sucre, en consomme 900,000 tonnes venant de toutes les contrées. Le continent y trouve la vente des excédents qui se produisent tous les ans, soit dans un pays, soit dans l'autre, et même dans tous à la fois.

Les deux tiers des sucres raffinés importés viennent de la France, un sixième des Pays-Bas, et le restant de la Belgique et de l'Allemagne. Depuis quelque temps, la raffinerie des États-Unis est entrée en lutte avec le continent sur le marché anglais; elle expédie surtout des sucres en cristaux et en morceaux dits *cubes*.

Pour son approvisionnement en sucre de canne, la Guyane anglaise occupe, depuis quelques années, la première place; Java et les îles Philippines viennent ensuite, puis le Brésil, le Pérou, les Indes et les Antilles anglaises, la Chine, etc.

L'Allemagne et l'Autriche expédient, chacune séparément, plus de sucres bruts en Angleterre que la France.

L'exportation des raffinés d'Angleterre dépasse 50,000 tonnes, dirigés sur le Canada, les possessions anglaises de l'Asie, sur l'Italie, le Danemark, etc.

* * *

Les États-Unis s'approvisionnent aux mêmes sources que la Grande-Bretagne, excepté sur le continent, qui n'a pu, jusqu'ici, exporter en Amérique que des quantités peu importantes. Après la Louisiane et le Brésil, c'est Cuba qui alimente surtout la raffinerie du Nouveau-Monde. En 1850 il n'y avait que 23 raffineries; en 1860 on en comptait 41, et en 1870, 40. Le nombre des établissements est encore le même en 1879, mais la production de plusieurs a été considérablement augmentée et quelques-uns sont outillés pour un travail plus important que celui des plus grandes raffineries de Paris.

La consommation du sucre est assez difficile à établir d'une manière très-exacte. Le tableau suivant indique la consommation moyenne des principaux pays:

ÉTATS.	TONNES.	KIL. PAR TÊTE.
Grande-Bretagne	900,000	29,350
France	265,000	7,350
Allemagne	280,000	6,500
Russie	250,000	3,090
Autriche-Hongrie	200,000	5,550
Italie	90,000	3,250
Espagne	50,000	3,030
Pays-Bas	30,000	8,400
Suède	36,000	8,800
Norwège	10,000	5,550
Turquie	25,000	1,080
Belgique	35,000	6,500
Portugal	20,000	3,400
Danemark	12,000	6,150
Suisse	25,000	9,900
Grèce	5,000	3,400
Total en Europe	2,223,000	7,300
États-Unis	800,000	16,600

A ces chiffres on peut ajouter la consommation approximative des pays ci-après:

Californie	tonnes.	50,000
Canada	—	60,000
Autres possessions anglaises ne produisant pas assez de sucre pour leurs besoins	—	150,000
Plata, Chili, Buenos-Ayres, etc.	—	40,000
Ensemble	—	300,000

En comptant, pour les Indes anglaises, une consommation égale à la production moins l'exportation, soit 1,450,000 tonnes, on obtient un total, en chiffres ronds, de 4,790,000 tonnes, ce qui laisse, sur une production évaluée à cinq millions de tonnes, une différence de 210,000 tonnes pour la consommation des différents pays non compris dans la statistique précédente, tels que la Turquie d'Asie, la Serbie, l'Algérie, le Maroc, l'Australie, etc.

La Grande-Bretagne tient le premier rang avec une consommation totale de 900,000 tonnes et une moyenne de 29k,350 par tête et par année. Ajoutons de suite que ce pays est le seul de tous ceux que nous indiquons où il n'y ait plus ni impôt ni droit d'entrée sur le sucre.

Les États-Unis du Nord viennent ensuite avec une consommation de 800,000 tonnes. Ces deux pays absorbent près de la moitié de la production générale, avec une population qui n'atteint pas le dixième de la population totale sur laquelle se répartit le chiffre de la consommation.

La plupart des autres pays ont un coefficient inférieur du tiers au sixième; celà indique le chemin qui leur reste à faire pour arriver au même résultat que la Grande-Bretagne et l'Amérique. Dans certaines îles de l'Océanie, le sucre a une part plus grande encore dans l'alimentation publique et le coefficient de consommation est beaucoup plus considérable. Dans l'Australie (Queensland) la consommation est évaluée à 42 kilogr. par an et par tête, dans l'île Victoria à 44 kilogr., et dans la Nouvelle-Galles du Sud à plus de 45 kilogr. (1).

CHARLES BIVORT,
Directeur du Bulletin des halles, membre de la Société de Statistique de Paris.

(1) Pour plus de renseignements, voir l'*Étude sur la législation des sucres,* du même auteur. Paris, imprimerie moderne, 61, rue Jean-Jacques-Rousseau.

V.

LA BANQUE DE FRANCE.

Cette étude n'a pas pour objet de présenter un rapide aperçu historique des diverses phases de la constitution de la Banque de France. Il existe à cet égard d'excellents ouvrages spéciaux auxquels il suffit de renvoyer (1). Nous voudrions seulement donner une idée du développement progressif de notre grand établissement de crédit sous trois rapports et à trois points de vue différents :

1° L'ensemble des opérations financières auxquelles il préside;

2° Les bénéfices et la valeur de ses actions;

3° La comparaison des principaux résultats précédents avec la Banque d'Angleterre et la Banque de l'empire d'Allemagne.

§ 1. — OPÉRATIONS FINANCIÈRES DE LA BANQUE DE FRANCE.

Ces opérations peuvent être partagées en quatre sections :

1° La circulation de billets;

2° Le taux de l'escompte et le montant des escomptes;

3° L'encaisse et les dépôts;

4° L'ensemble annuel du mouvement des caisses.

1° CIRCULATION DES BILLETS.

De l'an VIII à 1815 :

An VIII. . .	Moyenne de six mois . . .	16	millions.
1807	Moyenne de l'année. . . .	92	—
1810	—	103	—
1815	— . . .	44	—

De 1815 à 1830 :

1816	Moyenne.	62	millions.
1820	— . . .	147	—
1825	— . . .	212	—
1830	— . . .	226	—

De 1830 à 1848 :

1831	Moyenne.	220	millions.
1835	— . . .	225	—
1840	— . . .	226	—
1845	— . . .	260	—
1846	— . . .	277	—
1848	— . . .	356	—

De 1848 à 1870 :

1849	Moyenne.	279	millions.
1852	— . . .	620	—
1857	— . . .	588	—
1860	— . . .	740	—
1865	— . . .	840	—
1869	— . . .	1,347	—

(1) Entre autres le livre de M. Courtois : *Histoire de la Banque de France*, 1874, Guillaumin.

De 1870 à 1879 :

1870	Moyenne	1,586	millions.
1873	— . . .	2,803	—
1875	— . . .	2,567	—
1876	— . . .	2,644	—
1878	— . . .	2,378	—
1879	— . . .	2,215	—

Bien que ne donnant que des moyennes, ces chiffres n'en présentent pas moins le plus grand intérêt, puisqu'ils permettent de suivre pas à pas le progrès de la circulation monétaire de la France, incomplétement jusqu'à 1848, à raison de l'existence des banques départementales, mais exactement de 1848 à 1879.

De 16 millions pour les derniers six mois en l'an VIII, la Banque a vu sa circulation successivement portée :

1810	Moyenne de l'année. . . .	103	millions.
1830	— . . .	226	—
1848	— . . .	356	—
1869	— . . .	1,347	—
1872	— . . .	2,803	—
1875	— . . .	2,567	—
1879	— . . .	2,215	—

On peut ajouter que, sauf quelques années de trouble ou de guerre, à chacune de ces étapes a correspondu un mouvement accentué dans la prospérité économique comme dans les ressources financières du pays.

2° TAUX DE L'ESCOMPTE, MONTANT DES ESCOMPTES ET DES AVANCES.

I. — *Taux moyen de l'escompte.*

6 p. 100.	de l'an VIII à l'an XIII.
5 p. 100.	1815 à 1820, 1847.
4 1/2 p. 100	1806, 1807, 1814, 1820.
4 p. 100.	1808 à 1813, 1822 à 1851.

En 1851 s'arrête cette très-remarquable période de fixité moyenne dans le taux de l'escompte. C'est qu'en effet, dans l'histoire des faits économiques, une évolution importante s'accomplit à cette époque. Les capitaux sont plus demandés, l'activité des transactions s'accroît, un élan considérable est imprimé à la production, tant par les chemins de fer que par l'affluence des métaux précieux de la Californie et de l'Australie que par le développement des relations commerciales. Le taux de l'escompte doit naturellement être le reflet de ce mouvement par ses variations.

Au-dessus de 6 p. 100, 1857, 1864.
— 5 —, 1856, 1861, 1871, 1872, 1873.
— 4 —, 1854, 1855, 1863, 1870, 1875.
— 3 —, 1852, 1853, 1858, 1859, 1860, 1862, 1865, 1866, 1876.
— 2 —, 1867, 1868, 1869, 1877, 1878.

Ce tableau a bien son éloquence. Il indique nettement quelles ont été les années grasses de 1852 à 1879 et quelles ont été les années maigres. Constatons que les années de grande crise économique comme 1857 et 1864 ont été marquées par un taux moyen d'intérêt plus élevé que les années terribles de 1870 et 1871.

II. — *Montant des escomptes et des avances.*

Le mouvement des escomptes et des avances pendant les diverses périodes ci-dessus n'est pas moins intéressant.

An VIII . .	Escomptes et avances,	20,500,000	Avances à l'État,	22,600,000
1807. . . .	—	466,300,000	—	230,200,000
1810. . . .	—	493,400,000	—	49,600,000
1816. . . .	—	324,400,000	—	178,000,000
1825. . . .	—	1,308,000,000	—	80,000,000
1830. . . .	—	910,000,000	—	583,000,000
1840. . . .	—	1,200,000,000	—	51,282,000
1848. . . .	—	672,000,000	—	106,000,000
1852. . . .	—	1,062,000,000	—	153,000,000
1860. . . .	—	2,074,000,000	—	10,000,000
1869. . . .	—	3,292,000,000	—	6,600,000
1872. . . .	—	3,997,000,000	—	5,314,000,000
1873. . . .	—	4,800,000,000	—	5,047,000,000
1875. . . .	—	7,265,000,000	—	2,756,000,000
1876. . . .	—	7,370,000,000	—	1,722,000,000
1877. . . .	—	6,703,000,000	—	1,299,000,000
1878. . . .	—	6,013,000,000	—	736,000,000
1879. . . .	—	7,742,000,000	—	» »

3° MONTANT DE L'ENCAISSE ET DES DÉPOTS PARTICULIERS.

MOYENNE.	ENCAISSE.	DÉPOTS particuliers.
An VIII. . .	8,500,000	4,000,000
1807 . . .	76,000,000	36,000,000
1810 . . .	44,000,000	33,500,000
1815 . . .	56,000,000	31,500,000
1825 . . .	122,000,000	75,000,000
1830 . . .	138,000,000	58,000,000
1840 . . .	226,500,000	72,000,000
1847 . . .	82,500,000	58,000,000
1848 . . .	173,000,000	93,000,000
1852 . . .	584,000,000	156,000,000
1860 . . .	512,000,000	217,000,000
1869 . . .	1,186,000,000	361,000,000
1872 . . .	729,000,000	301,000,000
1875 . . .	1,492,000,000	353,200,000
1877 . . .	2,175,000,000	478,000,000
1879 . . .	2,111,000,000	435,000,000

Ces moyennes sont la confirmation complète des précédentes. On suit le développement parallèle de l'encaisse et des dépôts particuliers au fur et à mesure de celui de la richesse publique.

4° MOUVEMENTS ANNUELS DES CAISSES.

An VIII. .	577,000,000	1848 . . .	11,277,000
1807 . . .	3,023,000	1852 . . .	22,011,000
1810 . . .	4,165,000	1860 . . .	21,122,000
1815 . . .	3,312,000	1869 . . .	37,214,000
1825 . . .	12,333,000	1872 . . .	61,672,000
1830 . . .	10,271,000	1875 . . .	61,494,000
1840 . . .	11,373,000	1877 . . .	54,435,000
1847 . . .	14,214,000	1879 . . .	67,834,000

Même influence du progrès général attesté par les mouvements de caisse.

Dans l'appréciation de ces résultats, il faut toujours tenir compte :

1° De la réunion, à partir de 1848, des banques provinciales;

2° De la fondation successive des quatre-vingt-six succursales de la Banque.

§ 2. — LES BÉNÉFICES ET LA VALEUR DES ACTIONS.

A l'origine, le capital de la Banque fut fixé à 30 millions répartis en 30,000 actions de 1,000 fr. chacune. Ce capital a été successivement porté à :

45,000,000 en 1804.	91,500,000 en 1848.
90,000,000 en 1806.	182,500,000 en 1858.
67,900,000 en 1823.	

C'est le capital actuel, représenté par 182,500 actions de 1,000 fr. appartenant à 10,102 actionnaires.

Voici le tableau de la série des dividendes et de la valeur des actions de cinq ans en cinq ans depuis la fondation.

ANNÉES.	DIVIDENDES.	COURS des actions. (Plus haut).	ANNÉES.	DIVIDENDES.	COURS des actions. (Plus haut).
An VIII. .	50	1,450	1855. . .	200	3,300
1804. . .	90	1,187,50	1860. . .	140	2,980
1807. . .	73	1,430	1865. . .	154	3,800
1810. . .	74	1,295	1869. . .	107	3,180
1815. . .	64	1,228	1872. . .	340	4,705
1820. . .	64	1,520	1873. . .	250	4,515
1825. . .	98	2,225	1874. . .	»	4,225
1830. . .	84	1,920	1875. . .	206	3,975
1835. . .	98	2,200	1876. . .	149	3,875
1840. . .	130	3,800	1877. . .	98	3,120(1)
1845. . .	133	3,890	1878. . .	98	3,125
1850. . .	101	2,425	1879. . .	110	3,150

Ce tableau offre un grand intérêt, car il permet de se rendre compte de la grande plus-value dont les actions de la Banque ont toujours profité.

En 1804, cette plus-value a été de . .	187,50	×	45,000	titres.
En 1807, elle a été de	430	×	90,000	—
En 1820, elle a été de	520	×	90,000	—
En 1825, elle a été de	1,225	×	67,900	—
En 1840, elle a été de	2,800	×	67,900	—
En 1855, elle a été de	2,300	×	91,500	—
En 1865, elle a été de	2,800	×	182,500	—
En 1872, elle a été de	3,705	×	182,500	—

C'est son apogée : la plus-value représentait 676 millions. Depuis, les cours ont baissé assez sensiblement et, par suite, une partie notable de la plus-value a été perdue.

Le dividende de 1879 ayant été, net d'impôt, de 110 fr., le cours actuel représente une capitalisation légèrement supérieure à 3 p. 100. C'est donc un cours d'autant plus élevé qu'il est difficile, avec l'abondance actuelle des capitaux, de voir une hausse sérieuse de l'escompte. A cet égard, il ne faut pas oublier que, pendant les années 1878 et 1879, années de disette et de crise industrielle, le taux de l'escompte a été, en moyenne, inférieur à 3 p. 100, malgré d'énormes importations de produits alimentaires.

Le privilége de la *Banque* n'expirant que le 31 décembre 1897, les actionnaires ont devant eux encore une assez longue période de sécurité. Toutefois, la question

(1) Cours moyen pour ces trois années.

du renouvellement ne doit plus être perdue de vue; elle deviendra fort sérieuse dans une dizaine d'années; la Banque sera obligée de consentir d'importantes modifications dans ses statuts. C'est une éventualité grave dont il faut tenir compte, au moins autant que du taux de l'escompte et de l'abondance des capitaux.

Quelle est la valeur actuelle des actions de la Banque, d'après son dernier bilan au 31 décembre 1879?

A cette époque, le passif réel de la Banque s'élevait à 3,109,500,000 fr. — Quant à son actif, il montait à 3,346,500,000 fr., somme qui doit être augmentée du bénéfice de l'emploi de 193 millions en rentes et des immeubles de la Banque, portés seulement pour 10,356,000 fr. dans le bilan; quelle que soit la plus-value des rentes et de ces immeubles, il est douteux que les actions puissent être remboursées à 1,500 fr.

Mais il y a, pour les actionnaires de la Banque, une autre ressource qu'ils ne voient pas aussi clairement, bien qu'elle soit supérieure aux autres, c'est leur association même; l'État pourrait leur enlever le monopole de l'émission des billets, mais c'est tout. Il ne dépendra que d'eux, le jour même de la dissolution, de reconstituer leur banque, et peut-être serait-elle plus forte et plus lucrative qu'auparavant. Ils passeraient du régime du monopole à celui de la liberté, mais ils n'en continueraient pas moins de subsister avec leur capital, leur crédit, leurs employés, leurs traditions, et, de plus, leurs libres allures. Ils seraient encore la première banque de la France et l'une des plus puissantes du globe.

De là, un capital insaisissable, mais réel, que Rossi a indiqué dans son beau rapport de 1840, et qui rentre dans la catégorie des valeurs que l'on ne touche pas, qu'on ne voit pas, bien qu'elles dominent celles qu'on palpe et qu'on manipule.

Les actionnaires de la Banque n'ont donc pas seulement pour gage les espèces, les rentes et les immeubles du bilan, ils ont aussi l'institution elle-même, et tant qu'ils y resteront fidèles, tout en l'améliorant, car il n'y a pas de durée sans progrès, l'institution qui a rendu à la France d'immenses et patriotiques services en 1806, en 1815, en 1830, en 1848, et surtout en 1870 et 1871, aussi bien vis-à-vis de l'étranger que vis-à-vis de la Commune, cette institution conservera la valeur de leurs actions.

§ 3. — LA BANQUE DE FRANCE COMPARÉE A LA BANQUE D'ANGLETERRE ET A LA BANQUE DE L'EMPIRE ALLEMAND.

Nous reviendrons, dans une autre étude, sur tous les détails de cette comparaison, pour aujourd'hui nous ne pouvons qu'en donner les éléments principaux.

Bilan des Banques au 31 décembre 1878.

	FRANCE.	ANGLETERRE.	ALLEMAGNE.
Encaisse.	2,041,000,000	680,000,000	617,000,000
Circulation. . . .	2,298,000,000	819,000,000	778,000,000
Dépôts.	586,000,000	901,000,000	183,000,000
Avances.	132,000,000	1,096,000,000	65,000,000
Portefeuille . . .	654,000,000	(1)	454,000,000
Escompte	6,867,000,000	5,000,000,000	4,256,000,000

(1) Chiffre approximatif.

Le nombre des actions de la Banque d'Angleterre est de 145,553, leur valeur de 8,750 fr., 2,500 fr. versés; le nombre des actions de la Banque de l'empire allemand est de 40,000 et leur valeur de 5,625 fr., 3,750 fr. versés.

Les dividendes distribués par la Banque d'Angleterre représentent, en général, 10 p. 100, et ceux de la Banque de l'empire allemand 5 à 6 p. 100 du capital versé.

Ces éléments suffisent pour établir une comparaison entre ces grands établissements.

Par son ancienneté et l'importance de ses dépôts, la Banque d'Angleterre vient au premier rang, mais la Banque de France doit être placée *ex æquo* par l'importance de son encaisse, de sa circulation et de ses escomptes. La Banque de l'empire allemand, reconstituée en 1875, est encore loin d'avoir leur situation.

E. Fournier de Flaix.

(*Revue de la finance*).

VI.

LES TRAVAUX DE M. HIPPOLYTE PASSY SUR LA PROPRIÉTÉ FONCIÈRE.

J'ai lu avec une émotion qu'ont partagée tous les lecteurs de notre journal, le discours dans lequel M. Levasseur, au nom et comme président de l'Académie des sciences morales et politiques, a apprécié dans son ensemble la carrière scientifique et politique de M. Hipp. Passy, ainsi que l'hommage de vénération rendu à la mémoire du président d'honneur de notre Société par M. Loua, son secrétaire général. Après ces voix autorisées, je voudrais rappeler en quelques mots les services que cet homme éminent a rendus à la partie de la science qui s'occupe de la propriété foncière et dans laquelle il fut notre maître.

M. Passy n'a pas été un statisticien de profession. Économiste et homme d'État, il a fait de la statistique pour s'assurer de la justesse de ses opinions économiques et politiques. Provoqué par la discussion mémorable du projet de loi sur le droit d'aînesse et les substitutions, il publia, en 1826, son premier livre : *De l'Aristocratie considérée dans ses rapports avec les progrès de la civilisation,* où il cherchait à établir que, s'il a été des temps où la domination d'une aristocratie avait produit plus de bien que de mal, son existence est incompatible avec les exigences d'une civilisation avancée.

Il avait dit dans sa préface :

« Peut-être on s'étonnera de ne pas rencontrer ici un examen spécial de la « question tant de fois agitée de la petite et de la grande propriété. D'autres temps « me laisseront, j'espère, le loisir de tirer parti des matériaux que j'ai réunis afin « d'éclaircir cette question. »

On peut dire que ce fut à réaliser cette espérance ou plutôt cette promesse, que M. Passy consacra ses travaux statistiques. Envoyé, en 1830, à la Chambre des députés par le collége de Louviers, et engagé dès lors dans les luttes absorbantes de la politique, rapporteur du budget en 1831, ministre du commerce en 1836, il

employa douze ans à mettre en œuvre ses matériaux. Il le fit en présentant, le 1er septembre 1838, à l'Académie des sciences morales et politiques, où il venait d'être élu en remplacement de Talleyrand, son mémoire : *De la Division des héritages et de l'influence qu'elle exerce sur la distribution des richesses.* Après avoir constaté par l'histoire que si les lois de succession peuvent influer sur le classement des fortunes, il ne leur est pas donné toutefois de les contenir ou de les ramener dans des limites communes; après avoir cherché dans l'inégale fécondité des mariages, dans la dissemblance des goûts et des penchants, dans la puissance d'extension inhérente à la richesse acquise, les causes d'inégalité des fortunes, l'auteur se demande si les partages successifs ne tendent pas à mettre plus de similitude dans les situations privées, à rapprocher peu à peu les distances qui séparent les diverses parties de la population. Interrogeant alors les relevés des cotes foncières pour apprécier la marche de la propriété immobilière, puis les déclarations de succession pour connaître la distribution de la richesse mobilière, il se résume ainsi : « Dans les vingt années qui ont précédé 1836, la population générale de la France s'est accrue de 14 p. 100; et comme dans le même laps de temps, la quantité des cotes foncières n'a grossi que de 8 p. 100, il est évident que le nombre des propriétaires, au lieu de croître dans la même mesure que le reste de la population, s'est resserré proportionnellement de 2 ½ p. 100. En second lieu, la richesse mobilière s'est concentrée plus fortement encore que la richesse foncière. En 1823, il y avait 520 propriétaires sur 1,000 habitants : en 1836, il n'y en a que 477. La valeur moyenne des successions a été de :

« 3,419 fr. en 1823
« 3,589 fr. en 1833
« 3,625 fr. en 1834
« 3,647 fr. en 1835
« 3,805 fr. en 1836

« Loin d'avoir amené plus d'égalité dans la distribution des richesses, les partages successifs ont laissé prévaloir les causes d'inégalité et un mouvement de concentration s'est effectué. La propriété s'est concentrée en même temps que l'aisance s'est plus généralement répandue. »

Ces conclusions étaient bien le complément du livre : *De l'Aristocratie.* En effet, démontrer que la propriété, loin de se morceler à l'infini, comme on l'avait annoncé, opère un mouvement de concentration, n'était-ce pas démontrer qu'il n'était pas besoin de recourir au rétablissement du droit d'aînesse et des substitutions pour arrêter l'émiettement des biens-fonds ?

Mais ce n'est pas tout. Il restait à répondre aux arguments que les partisans des projets de 1826 puisaient dans la prétendue supériorité de la grande culture. Non content d'avoir soutenu victorieusement le régime de nos lois successorales, fatigué aussi des cris d'alarme qui s'élevaient encore sur l'excessif morcellement du sol, le député de Louviers, qui, en 1841, avait exposé avec une rare précision, les *Changements survenus dans la situation agricole du département de l'Eure depuis l'année 1800,* reprit la question à sa véritable source, en présentant à l'Académie des sciences morales, les 24 août 1844 et 14 juin 1845, ses célèbres *Recherches sur les systèmes de culture et leur influence sur l'économie sociale.* Lorsqu'il les publia, il

les fit suivre d'un appendice où il reproduisait en les complétant, mais en les dégageant des considérations relatives à la fortune mobilière, ses recherches sur la répartition de la propriété territoriale et les progrès du morcellement en France.

En traitant de la *Division des héritages,* il avait pensé que le nombre des parcelles territoriales est un mauvais indice de la dissémination de la richesse immobilière, et il avait écarté cet élément d'information; mais en exposant plus spécialement, en 1845, les mouvements de la propriété foncière, il jugea nécessaire de ne pas le négliger; et pour cela, il mit en parallèle les résultats des premiers cadastres avec les cadastres renouvelés.

En fait de culture, M. Passy a démontré que dans l'état présent des connaissances et des pratiques rurales, c'est la petite culture qui, déduction faite des frais de production, réalise à surfaces et conditions égales le produit net le plus considérable; c'est la petite culture qui, en peuplant davantage les campagnes, non-seulement, ajoute le plus à la force que les États doivent à la densité de la population, mais encore développe et assure des débouchés aux produits dont la fabrication et l'échange stimulent la prospérité manufacturière.

Quant à la *répartition du sol,* l'auteur a été amené par un rapprochement entre les cotes foncières à différentes époques, à admettre qu'en 27 ans le nombre des propriétaires a augmenté de 14 p. 100; mais que la population s'étant accrue dans le même laps de temps de 18 p. 100, le nombre des propriétaires, au lieu de s'être multiplié démesurément, n'a pas même suivi le mouvement général et était, comparativement à la masse totale des habitants de la France, un peu moindre en 1842 qu'en 1815, et quant au *parcellaire,* que le nombre des parcelles n'avait subi en 32 ans que l'insignifiant accroissement de 1 $\frac{1}{2}$ p. 100.

C'était encore faire œuvre de statistique, mais de statistique élevée à la hauteur de la philosophie, que d'écrire parmi ces petits traités demandés, en 1848, par le chef du Pouvoir exécutif à l'Institut, celui qui expose les *Causes de l'inégalité des richesses* et qui combat avec la plus saine raison les doctrines du socialisme et du communisme.

Il ne m'appartient pas de parler du plus important des ouvrages de M. Passy, de celui consacré aux *Formes de Gouvernement;* mais je dois mentionner comme un de ses titres les meilleurs à l'estime et à la reconnaissance de tous ceux qui s'intéressent à la science, les discussions qu'il soutint à l'Institut, celle, par exemple, soulevée en 1846 par M. Bérenger (de la Drôme), relativement à l'effet de nos lois de succession, et surtout les rapports en si grand nombre présentés par lui à l'Académie des sciences morales, sur les questions les plus diverses de l'économie politique, rapports toujours pleins d'une vaste érudition, d'une critique sûre et bienveillante et inspirés par la plus sereine justice; rapports par lesquels il est resté, comme M. Levasseur a pu le dire avec raison, l'âme de son Académie.

La solution donnée par M. Hipp. Passy à la question si importante de la division de la propriété n'est pas, assurément, le dernier mot de la statistique. Des travaux postérieurs aux siens, basés sur des documents plus sûrs que ceux dont il disposait, lui ont montré — et il était le premier à le reconnaître — dans quelle mesure cette solution était susceptible d'amendement; mais ce que l'on ne saurait proclamer trop haut c'est que M. Passy est le publiciste qui, grâce à la sagacité de son esprit, a fait des documents alors existants l'usage le plus judicieux. Inspirées par le plus pur libéralisme, ses opinions en matière de propriété foncière et de mor-

cellement, ont fait autorité, en France, depuis cinquante ans. La science statistique, et particulièrement la statistique territoriale, le réclame comme son représentant le plus éminent durant le demi-siècle qui finit à 1880.

C. Gimel.

VII.

VARIÉTÉS.

Les inhumations à Paris.

On sait qu'à Paris les inhumations non gratuites se divisent, selon le degré de luxe ou de simplicité avec lequel la cérémonie est ordonnée, en sept classes (les huitième et neuvième classes n'étant pour ainsi dire que le dédoublement de la septième classe). Les dépenses de cette nature sont loin d'ailleurs d'être proportionnelles au degré d'aisance qu'elles supposent; elles sont régies par un tarif des plus progressifs, les gros bénéfices réalisés sur les enterrements plus ou moins somptueux devant servir à payer les enterrements gratuits.

Cela posé, voici comment se divisent les 202,490 inhumations auxquelles l'administration des pompes funèbres a eu à pourvoir pendant les quatre dernières années. Nous devons ce tableau à l'obligeance de notre collègue, M. de Foville, à qui il a été communiqué.

Inhumations effectuées.

	1876.	1877.	1878.	1879.	Totaux.
1re classe	11	19	16	23	69
2e —	178	156	165	187	686
3e —	485	521	562	587	2,155
4e —	1,028	940	950	1,051	3,969
5e —	2,314	2,112	2,214	2,407	9,047
6e —	4,876	4,766	4,973	5,194	19,809
7e —	11,461	11,053	11,564	12,201	46,279
8e et 9e classes	2,137	2,181	2,439	2,801	9,558
Gratuits	27,811	27,286	27,054	28,767	110,918
Totaux	50,301	49,034	49,937	53,218	202,490

Ainsi les pauvres sont encore plus nombreux qu'on ne pourrait le croire, puisque plus de la moitié des Parisiens (547 p. 1,000) se font enterrer gratis !

VIII.

CORRESPONDANCE.

Notre collègue, M. Jude, membre de la Société de statistique de Paris, nous prie d'insérer la lettre suivante qu'il a adressée au président de la commission de la Chambre des députés, chargée d'examiner le projet de loi de M. Nadaud, relatif à la création d'une caisse de retraites en faveur des ouvriers de l'industrie et de l'agriculture.

Monsieur le Député,

La presse a rendu un compte inexact de la déposition que j'ai faite devant la commission que vous présidez. Plusieurs journaux ont déclaré que j'avais parlé au nom de la Société de statistique et tous ont dit que j'avais combattu le principe de la retenue obligatoire.

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien affirmer :

1° Que j'ai parlé en mon nom personnel avec ma qualité de membre de la Société de statistique, mais non pas au nom de cette Société ;

2° Que je ne me suis pas prononcé formellement contre la retenue obligatoire.

J'ai d'abord prouvé à l'aide de la statistique que le résultat proposé pouvait être obtenu avec une simple retenue de 10 centimes par ouvrier et par jour ouvrable, à la condition que l'État assure l'intérêt des sommes versées à 5 p. 100. Les auteurs de la proposition demandaient 40 cent. par jour; 20 cent. à l'ouvrier, 10 cent. au patron et 10 cent. à l'État.

J'ai fait part ensuite de mes opinions personnelles, discutables, et j'ai dit que sans éliminer le concours des patrons, il fallait le restreindre le plus possible en leur demandant seulement de verser *obligatoirement* pour les apprentis la somme de 10 centimes par jour ouvrable, soit 30 fr. par an.

Ce versement insignifiant pour les patrons aurait une énorme portée morale en ce sens qu'il engagerait l'apprenti devenu ouvrier à continuer de ses propres deniers les versements à la caisse, afin de ne pas perdre les sommes qui y seraient déjà inscrites en son nom.

Je pense en effet que *momentanément* il faut laisser les ouvriers libres d'opter ou non pour la caisse nationale des retraites, tout en le sengageant moralement à opter par tous les moyens possibles. Lorsque cette caisse fonctionnera et que l'exemple des ouvriers pensionnaires prouvera son utilité aux ouvriers du même âge non pensionnaires, on pourra peut-être alors résoudre dans un sens affirmatif la question d'obligation.

En effet, au début, les opérations de la caisse se diviseront forcément en deux parties :

1° Versements des ouvriers à la caisse ;

2° Versement de la caisse aux ouvriers.

Pendant de longues années la caisse recevra sans rendre, et j'estime qu'il est prudent d'attendre pour se prononcer que la caisse soit entrée dans la période des paiements. Cette opinion est basée sur une foule de considérations qui viennent tout naturellement à l'esprit.

En résumé, si je suis momentanément contre la retenue obligatoire, je n'y suis pas contraire d'une manière absolue.

Veuillez agréer, Monsieur le Député, l'assurance de ma considération très-distinguée.

EDMOND JUDE.

Le Gérant, O. BERGER-LEVRAULT.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 9. — SEPTEMBRE 1880.

I.

PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 7 JUILLET 1880.

La séance est ouverte à quatre heures sous la présidence de M. le docteur Bourdin.

Le procès-verbal de la séance précédente est adopté.

M. Jude demande l'insertion dans le Journal de la Société d'une lettre de rectification qu'il a eu l'honneur d'adresser au président de la commission de la Chambre des députés, chargée de l'examen du projet de loi de M. Nadaud sur la caisse des retraites. (Cette lettre a été publiée dans le numéro d'août.)

M. Gimel donne lecture d'un travail qu'il a composé à la mémoire de M. Hippolyte Passy, et dans lequel, se plaçant à un point de vue spécial, il analyse les mémoires que notre ancien président d'honneur a présentés à l'Institut sur la question de la propriété.

L'assemblée en ordonne l'impression. (Voir également le numéro d'août.)

L'ordre du jour appelle l'exposé de la situation morale et financière de la Société.

M. le secrétaire général s'exprime en ces termes :

« Messieurs, nous n'avons que quelques mots à dire sur la situation morale de la Société, mais on y trouvera la preuve que la Société de statistique a rempli le but de ses statuts en continuant à propager les connaissances statistiques et en se maintenant dans la voie du progrès.

Les travaux de la Société comprennent les communications faites en séance et les articles insérés dans le Journal.

Nous citerons parmi les premières :

La *Statistique des rues et des maisons de Paris,* par M. T. Loua ;

La *Densité des populations rurales,* par le même ;

Le travail de M. Jude sur le *projet d'une caisse de retraites en faveur des ouvriers ;*

La *Statistique des décès par âges et par mois,* par M. Lafabrègue ;

La *Statistique de l'épilepsie,* par M. le docteur Lunier ;

La *Statistique de la mortalité dans l'armée,* par M. Vacher ;

La communication de M. E. Levasseur (de l'Institut) sur les *progrès de l'instruction primaire ;*

Celle de M. de Malarce sur les *progrès des caisses d'épargne en France et en Angleterre ;*

Les communications de M. Cheysson sur le *service de la statistique graphique du ministre des travaux publics ;*

Et enfin celle de M. Cl. Juglar sur la *circulation fiduciaire.*

Il y a lieu d'ajouter que la plupart de ces communications ont été éclairées par des cartes, diagrammes et autres figures, dont un certain nombre, parmi lesquels nous citerons ceux de MM. Lafabrègue et Cheysson, ont été établis sur des principes et par des procédés réellement nouveaux.

Plusieurs de ces communications ont été insérées dans le Journal, mais on y trouve, en dehors de l'analyse des statistiques officielles, un certain nombre d'articles importants, parmi lesquels il nous suffira de citer :

L'*Influence du prix des marchandises sur le mouvement de notre commerce extérieur,* par M. de Foville ;

L'*Enseignement agricole et la colonie de Melbourne,* articles de M. Flechey ;

La *Longévité des pensionnaires de l'État,* par M. T. Loua ;

Les *Incendies en France et les Compagnies d'assurances,* par M. Vacher.

Pendant la session qui vient de finir, la Société a perdu Michel Chevalier et Hippolyte Passy ; elle avait perdu auparavant Wolowski et Léonce de Lavergne. — Les grands noms disparaissent ; nous devons donc faire un appel pressant à tous ceux qui s'intéressent à la statistique, qu'ils soient dans nos rangs ou ailleurs, pour maintenir le niveau scientifique de notre Société et la mettre ainsi à même de continuer à rendre les services qu'on est en droit d'attendre d'elle.

Il nous reste à exposer la situation financière de la Société.

Au commencement du présent exercice, notre Société comptait :

79 membres titulaires, dont 27 à vie ;
37 membres associés ;
4 correspondants.

Total : 120.

Depuis, nous avons perdu deux membres titulaires par décès et deux par démission. D'un autre côté, nous avons acquis deux membres nouveaux, et trois ont racheté leurs cotisations.

Par suite, le nombre de nos membres titulaires se trouve réduit à 77, dont 30 membres à vie.

Indépendamment de 10 abonnements servis à des publications scientifiques, à titre d'échange, et des 128 abonnements servis gratuitement aux membres de la Société, le nombre de nos abonnés est de 200, chiffre qui n'est certainement pas en rapport avec l'utilité de notre publication.

Sur ces 200 abonnements, 84 sont souscrits par les ministères et autres grandes administrations.

D'un autre côté, nous continuons à recevoir deux subventions, l'une de 300 fr. du ministère de l'instruction publique, et l'autre de 1,000 fr. de la ville de Paris.

En résumé, l'état de nos recettes et dépenses s'établit ainsi qu'il suit, pour l'exercice 1879 :

Recettes.

Cotisations	1,227f70
Rachats de cotisations	360 10
Abonnements	2,280 80
Collections	255 10
Subventions	1,300 00
Arrérages et intérêts	638 40
	6,062 10
Sur lesquels il reste à recouvrer	896 00
Reste net	5,166 10

Dépenses.

Rédaction	1,200f00
Impression	3,051 35
Loyer	600 00
Frais divers	100 35
Impression des conférences internationales tenues au Palais des Tuileries (t. IV)	291 25
	5,142 95
Reste en caisse un excédant de	23 15
Et après le recouvrement intégral	919 15

Après une courte discussion, le rapport présenté par M. le secrétaire général est adopté *à l'unanimité des membres* présents.

La séance est levée à six heures.

Certifié exact le procès-verbal ci-dessus, lequel a été, vu l'entrée en vacances de la Société, lu et adopté dans la séance du 7 juillet 1880.

Pour le Président empêché :

Le Secrétaire général,
T. LOUA.

Le Trésorier,
J. ROBŸNS.

Le Vice-Président,
Dr BOURDIN.

II.

LES TRAVAUX DE LA COMMISSION DE STATISTIQUE MUNICIPALE DE PARIS (1).

Paris présente, pour les études statistiques, des ressources qui ne se trouvent peut-être réunies à un égal degré dans aucune autre ville. Sans être la plus considérable des agglomérations connues, elle est la plus importante de celles dans lesquelles une centralisation complète permet de mener à bien toutes les recherches dont l'administration prend l'initiative ou la direction. Il résulte en effet de cette centralisation que les renseignements sont partout recueillis par des fonctionnaires de même ordre, et cela suffirait déjà à faire de Paris un admirable laboratoire de recherches pour l'administrateur et pour le savant.

Aussi l'administration a-t-elle dès longtemps senti l'importance du devoir qui lui incombait de faire profiter la science de documents dont chaque jour accroît le nombre. En 1821 parut le premier volume des recherches dont la publication avait été décidée à la suite du recensement de 1817 et qui, continuée sans interruption jusqu'en 1856, forme une série de 40 années. En 1865, la même pensée détermina la création d'une publication de même nature, qui parut dès lors en fascicules mensuels et qui forme la collection des bulletins de statistique municipale. L'historique de ces publications se trouve consigné dans les *Notes sur les services de la direction de l'administration générale,* Paris 1879.

Pendant cette période, les études statistiques ont pris un développement considérable, et l'art de recueillir, de grouper les éléments d'enquêtes permanentes est devenu, entre les mains de quelques savants, l'objet de travaux approfondis d'où sont sortis des méthodes décisives d'information. Plusieurs grandes villes, et Bruxelles en particulier, sans se préoccuper de statistique administrative, instituèrent des services de statistique médicale, en ayant pour seul objectif de créer un instrument qui permît de constater l'état de la santé publique et de contribuer à son amélioration. Les congrès de statistique et d'hygiène constatèrent l'importance des résultats obtenus et, malgré les améliorations successives et profondes dont la statistique municipale de la ville de Paris n'avait cessé d'être l'objet dans ce sens, le Conseil municipal a pensé qu'il était nécessaire, « dans l'intérêt de la santé publique et de la science », de donner à cette publication une importance en rapport avec les ressources dont la ville de Paris dispose. Le 26 juillet 1877, adoptant les conclusions d'un remarquable rapport de M. le docteur Lamouroux, il invita le

---

(1) Cette commission, dont les travaux sont actuellement terminés, était composée de MM. Herold, sénateur, *président;* Vergniault, secrétaire général de la préfecture de la Seine, *vice-président;* Clamageran, conseiller d'État; Dr Delpech, membre du conseil municipal et de l'Académie de médecine de Paris; Dr Lamouroux, membre du conseil municipal; Dr Frère, membre du conseil municipal; Pelletier, directeur de l'administration générale; Alphand, directeur des travaux de Paris; Emile Ferry, maire du IXe arrondissement; Kœchlin-Schwartz, maire du VIIIe arrondissement; Dr Bourdon, inspecteur de la vérification des décès, membre de l'Académie de médecine de Paris; Levasseur, membre de l'Institut; Dr Worms, médecin de la préfecture de la Seine; Lemoine, ingénieur des ponts et chaussées; Dr Du Mesnil, médecin de l'hôpital de Vincennes, maire de Créteil, vice-président de la commission des logements insalubres; Toussaint Loua, chef du bureau de la statistique générale de France au ministère de l'agriculture et du commerce; Dr Bertillon, professeur d'anthropologie; Le Roux, chef de division, *secrétaire;* Motheré, chef de division en retraite, ancien chef du bureau de la statistique municipale de Paris, vice-président de la Société de statistique de Paris, *secrétaire adjoint.*

préfet de la Seine à présenter un plan de réorganisation de la statistique municipale parisienne d'après les données contenues dans ce rapport.

Une commission fut alors nommée pour étudier les améliorations qu'il y avait lieu d'apporter aux publications statistiques de la ville de Paris. Composée de conseillers municipaux, de savants et de fonctionnaires, cette commission a été constituée dans les meilleures conditions de compétence, non-seulement pour déterminer les moyens qui doivent être employés pour réaliser les améliorations reconnues nécessaires, mais aussi l'ordre dans lequel doivent être réalisées les améliorations. Elle se réunit un grand nombre de fois et dut tout d'abord porter son examen sur les documents d'après lesquels les publications sont faites, surtout en ce qui concerne la santé publique.

Elle se préoccupa en premier lieu des réformes à apporter aux relevés des causes de décès. La détermination des causes de décès est faite par les médecins de l'état civil que le maire de chaque arrondissement délègue, avant de dresser l'acte de décès, avec la mission de s'assurer que la mort est certaine. L'examen du cadavre, la communication des ordonnances du médecin traitant, les renseignements donnés par les personnes présentes et qui sont habituellement celles qui ont assisté le malade pendant sa dernière maladie, permettent à des praticiens expérimentés d'établir un diagnostic sérieux. Toutefois, il est évident que des indications fournies par les médecins traitants eux-mêmes doivent avoir une valeur incontestable pour la détermination des causes de décès, et la Commission décida que les médecins seraient invités à adresser à l'administration une note relative à chacun des décès survenus dans leur clientèle; l'Académie de médecine, consultée, indiqua dans quelle forme, moyennant quelques précautions, cette communication pourrait avoir lieu sans entraîner la violation du secret professionnel, et, depuis le 1er janvier 1880, la détermination des causes de décès doit à cet important contrôle une précision qu'elle était loin d'atteindre autrefois. La nomenclature des causes de décès, revisée et imprimée au verso des bulletins par lesquels on consulte les médecins sur les causes de décès de leurs clients, permet à tous les praticiens d'adopter les dénominations communes.

En même temps qu'elle s'occupait de cette innovation, la Commission avait entrepris la révision des questionnaires que les médecins de l'état civil sont chargés de remplir lorsqu'ils vont constater une naissance ou un décès. L'importance que les lois et les mœurs attachent en France à l'exacte rédaction des actes de l'état civil permet de tirer de ceux-ci un grand nombre de renseignements utiles; mais indépendamment de ces renseignements, que l'on ne peut refuser à l'officier de l'état civil ou à son délégué, il en est un certain nombre d'autres que l'administration s'efforce de recueillir dans un but d'intérêt général; le bon sens public a compris dès le début l'utilité de ces questions, et les indications demandées par le médecin de l'état civil en outre de celles qui ressortissent strictement à son mandat ne sont presque jamais refusées. Aussi, la Commission a-t-elle pensé qu'il était nécessaire de développer ce questionnaire; elle y a fait ajouter quelques questions relatives à de graves problèmes de médecine, problèmes dont la solution tournera au profit de l'humanité; mais elle a décidé que ces indications seraient inscrites sur un bulletin spécial ne portant aucune indication de personnes, et, de plus, que ce bulletin serait détruit après que le dépouillement en aurait été fait au bureau central de statistique, auquel il est directement adressé.

Les renseignements recueillis sur les naissances, lors de la constatation à domicile ou de la déclaration à la mairie, sont, de même, consignés sur un bulletin directement adressé au bureau central de statistique et détruit aussitôt le travail effectué.

Enfin, pour les mariages, le bureau recevra désormais un bulletin sur lequel se trouvent relevées, sans qu'aucun nom y soit porté, les indications d'âge, d'origine, de consanguinité, etc., qui sont d'autant plus précieuses pour la science que l'acte de mariage est établi, non sur déclaration des intéressés, mais sur pièces authentiques. Ce bulletin est détruit comme les autres dès que les renseignements qu'il contient ont été transcrits, et il importe de bien remarquer que, dans ces transcriptions, les indications spéciales aux personnes disparaissent pour être représentées par des chiffres dans chacune des colonnes des feuilles de dépouillement.

Les indications ainsi recueillies aux sources mêmes figureront désormais plus nombreuses, plus précises, dans les publications municipales, et le mandat de la Commission consistait précisément dans la préparation du programme des documents à publier et dans l'étude de la forme à donner aux publications elles-mêmes.

Jusqu'au 1er janvier 1880 les publications statistiques de la ville de Paris ont été de deux natures : le bulletin hebdomadaire et le bulletin mensuel. Le premier contenait la répartition des décès de la semaine entre les principales maladies causales. Ce bulletin, que pendant longtemps la ville de Paris publiait et dont elle faisait l'envoi aux médecins, n'était plus imprimé ; mais on communiquait aux journaux, surtout aux journaux de médecine, qui le publiaient régulièrement, le relevé manuscrit qui continuait à être dressé chaque semaine.

La Commission a remplacé ce bulletin trop sommaire par le bulletin complet que demandait le rapporteur du conseil municipal, et elle n'a pu mieux faire que d'adopter celui dont M. le docteur Lamouroux avait donné le spécimen à la fin de son rapport. Ce bulletin contient le nombre des mariages et des naissances ; puis, pour les décès : 1° un relevé par causes, par âges, par sexes ; 2° une répartition suivant la cause et le lieu, c'est-à-dire un tableau contenant, pour les quatre-vingts quartiers de Paris, l'indication du nombre et des causes des décès survenus dans chacun d'eux ; 3° un tableau de comparaison des naissances et des décès de Paris avec ceux de sept villes de France et de quarante-cinq villes de l'étranger 4° enfin, un plan de Paris indiquant, pour chaque quartier, le nombre des décès résultant de maladies épidémiques ou contagieuses. A ce plan de la mortalité il serait utile d'ajouter un plan de morbidité signalant les cas reconnus de maladies épidémiques ou contagieuses. Il n'est pas douteux qu'on ne puisse obtenir des médecins traitants les indications nécessaires, afin d'établir régulièrement une carte qui signalerait, dès leur apparition, la présence de ces maladies. Un appel est adressé dans ce but aux médecins et l'on étudie les moyens de leur rendre ces communications régulières et faciles.

Le *Bulletin hebdomadaire* ainsi complété rendra certainement de grands services, mais il est spécial, puisqu'il ne donne que les décès, du moins avec quelques détails, et ses données ne sont qu'approximatives, car il doit fournir la situation actuelle de la mortalité, et l'on ne peut retarder sa publication pour effectuer les vérifications minutieuses, qui ne modifient jamais les résultats que dans une proportion négligeable, et qui ne sont indispensables que pour les publications définitives.

Le *Bulletin mensuel*, au contraire, ne contient que des documents contrôlés avec soin. C'est un travail définitif dans lequel tous ceux qui étudient les conditions de vie des individus formant l'agglomération parisienne doivent trouver des renseignements aussi complets, aussi précis que possible. Depuis le début de ses travaux, la Commission a toujours eu en vue l'amélioration de cet important recueil, et, laissant de côté la question de savoir quel mode de publication serait préférable, de la publication par fascicules mensuels ou de celle d'un annuaire contenant la totalité des renseignements recueillis pendant les douze mois, elle a cherché à établir l'ordre d'idées d'après lequel le programme des documents à insérer devait être rédigé. Ce programme comprendrait, classé d'après le degré d'intérêt ou d'urgence, tout ce qu'il est à la fois possible de recueillir et utile de faire connaître.

La Commission a pensé qu'il convenait d'élargir notablement le cadre de l'ancien Bulletin mensuel. Dans celui-ci, l'administration s'astreignait à ne rien donner qui ne vînt d'elle et qui ne pût être contrôlé ; elle ne publiait que ce qu'elle tirait de son propre fonds, et encore était-elle loin de mettre au jour tout ce qu'elle en pouvait tirer. Avec ce système, le Bulletin de statistique n'était pour le travailleur qu'un recueil de plus à consulter et à joindre à tous ceux qui contiennent des indications sur la vie à Paris.

La Commission a décidé que désormais les publications statistiques contiendraient tout ce qui intéresse la vie humaine et la vie économique. Tout ce qui se fait, se produit, se consomme, l'administration a des moyens plus ou moins précis de le savoir. A côté des documents d'authenticité certaine, il suffira, pour dégager la responsabilité de l'administration au sujet des renseignements d'inégale créance qui trouveront place dans ses publications, d'indiquer les sources auxquelles ils auront été puisés. On aura ainsi un ouvrage facile à consulter, contenant un magnifique ensemble de renseignements et réalisant pour la ville de Paris ce que la statistique générale de la France réalise déjà pour le pays tout entier.

Adoptant en principe, et sauf débat ultérieur, la division de l'ancien Bulletin en trois parties intitulées : *Topographie, Population* et *Variétés,* elle a chargé trois sous-commissions d'élaborer le programme définitif des nouvelles publications. Les travaux de ces trois sous-commissions ont été exposés, dans d'importants rapports, par M. le docteur Lamouroux, pour la première partie ; par M. le docteur Bertillon, pour la deuxième partie ; et, en ce qui concerne la troisième partie, par M. T. Loua pour les variétés en général, par M. Levasseur, qui a bien voulu se charger de ce qui est relatif à l'enseignement, par M. Clamageran pour les finances et l'octroi, par M. Émile Ferry pour l'assistance publique et par M. Cochut pour le mont-de-piété.

La première partie contient, sous le titre de *Topographie et Climatologie,* tout ce qui concerne ou constitue le milieu dans lequel on vit à Paris. A la topographie se rapporte tout ce qui est permanent sur et sous le sol ; à la climatologie se rapporte ce qui concerne les fluides ambiants, leur nature, leur état, leurs variations enfin, variations dont l'influence sur la santé publique est si grande.

Le rapport montre, par un grand nombre de renseignements et de chiffres, l'importance des données à recueillir. Il indique le lien qui unit les lieux tels que la nature les a faits et les modifications que l'industrie humaine y a apportées. Ainsi se trouve dans la première partie tout ce qui concerne la nature, la longueur des

égouts et des voies publiques; les plantations naturelles et artificielles, les constructions, le montant des dépenses relatives aux services de la navigation, de la voirie des égouts, l'importance du personnel qui y est attaché. Une série de spécimens des tableaux à établir et à publier et l'indication de quelques *desiderata* relatifs à la météorologie complètent le rapport.

La deuxième partie comprend, sous le titre de *Population* ou de *Démographie*, l'ensemble des renseignements recueillis sur les faits qui constituent la vie même. Chaque fois qu'un mariage, une naissance, un décès a lieu, il est procédé à une véritable enquête. Toutes les conditions dont l'influence sur la vie humaine est connue ou seulement soupçonnée sont notées et groupées de manière à démontrer si cette influence est réelle, dans quelles proportions elle s'exerce, etc. Le rapport présenté par M. le docteur Bertillon expose en détail la manière dont sont recueillis les renseignements qui serviront de base aux publications statistiques.

La valeur des études à venir dépendra de l'exactitude des informations, et le mécanisme de ces enquêtes, dont le nombre n'est pas inférieur à 150,000, a été étudié avec un soin extrême. Signalant ensuite la nécessité de laisser les faits en combinaison ou en fonction, tels enfin qu'ils se présentent dans la nature avec leur cortége de circonstances accessoires, M. le rapporteur donne à la Commission la liste et le modèle des tableaux numériques qu'il est indispensable d'établir dès à présent.

Quant aux tableaux figurés ou graphiques, leur publication, toujours coûteuse, ne se fait pas sans beaucoup de tâtonnements, et la Commission, tout en exprimant le vœu d'en voir multiplier l'emploi, ne peut que laisser au bureau central de statistique le soin d'en proportionner le nombre aux ressources dont il dispose.

La troisième partie comprend, sous le titre de *Variétés,* des groupes de renseignements qui, malgré l'homogénéité de chacun d'eux et l'importance de leur objet, n'ont qu'une étendue relativement restreinte ; par exemple, en ce qui concerne les personnes, les statistiques de l'enseignement, de l'indigence, de la prostitution, de la criminalité, etc. ; dans l'ordre économique, les statistiques financières, celles de la production, de la consommation, de l'exportation, etc.

Enfin, tous les renseignements qui ne peuvent logiquement rentrer dans aucune autre division trouvaient place dans cette troisième partie. M. Loua, dans son rapport, énumère et classe tout ce qu'il est utile de publier sur les institutions qui servent « à préserver, à entretenir et même à embellir l'existence humaine ». Comme annexe à ce travail, M. Loua a bien voulu établir les cadres de 75 tableaux, « dont la plupart se prêteraient à une représentation graphique ».

La Commission a donc terminé son travail d'élaboration, travail laborieux qui a exigé de longues et fréquentes réunions. Il reste à coordonner les nombreux tableaux dont les spécimens ou les modèles sont annexés aux rapports des sous-commissions. Or, avec le développement donné aux publications projetées, on peut se demander si la division ancienne, qui a servi de base à leurs travaux, doit être intégralement maintenue. Le cadre des deux premières parties, *Climatologie*, *Démographie*, est très-nettement déterminé, et les subdivisions mêmes s'y classent aisément ; mais la troisième partie, *Variétés,* s'est formée peu à peu, et sans beaucoup de méthode, de ce que l'on ajoutait au *Bulletin mensuel*. Maintenant, elle menace de représenter la plus forte partie du Bulletin. En reportant dans la popu-

lation ce qui se rapporte aux individus, cette troisième partie formerait une division moins factice qu'elle ne l'est actuellement. On pourrait alors considérer comme caractéristique de la plupart des renseignements qui s'y trouveraient réunis, d'être relatifs aux choses, non aux individus.

Avec une classification ainsi déterminée, l'enseignement, l'indigence, la criminalité rentreront dans la population ; les dépenses relatives à la voirie, à la navigation, passeront dans le cadre de la troisième partie, que l'on pourrait dénommer : *Finances, commerce, industrie, beaux-arts, etc.*

Ainsi conçues, les publications de statistique municipale contiendraient tout ce qui concerne : 1° le *milieu*; 2° les *hommes*; 3° les *choses* de l'agglomération parisienne. Les influences réciproques d'éléments si multiples pourraient alors se dégager nettement, les lois de leurs variations se découvrir plus aisément et les prévisions de la science devenir chaque jour plus certaines.

La ville de Paris, qui a entrepris sur ses origines et son histoire une publication monumentale, qui publie l'inventaire de ses richesses artistiques, qui entretient, subventionne et encourage tant d'œuvres utiles, tiendra à honneur de mettre en lumière d'une manière toujours plus complète les documents dont elle dispose ou qu'elle peut réunir.

Henri Le Roux,
Secrétaire de la Commission de statistique municipale.

III.

LA DÉPOPULATION DES CAMPAGNES.

Ceux de nos lecteurs qui veulent bien prêter quelque attention à nos études statistiques n'auront peut-être pas oublié l'article que nous avons publié dans le numéro de juillet, sous le titre : *la Population rurale en France.*

Nous nous contenterons de rappeler que notre but principal, en nous livrant à ce travail, a été de montrer la répartition de nos populations rurales sur le sol et de déterminer, ce qu'on n'avait pu faire jusqu'à présent, la *population spécifique des campagnes.*

Cette population spécifique est, en moyenne, comme nous l'avons dit, de 50 habitants par kilomètre carré, lorsque celle des agglomérations urbaines s'élève à 386, et celle de la France entière à 70.

Enfin, en ce qui concerne la population spécifique rurale, nous avons montré qu'en laissant pour un instant de côté les départements de la Seine, du Nord et du Rhône, où la présence de grands centres amène forcément une grande agglomération rurale aux environs, la densité rurale la plus élevée appartient aux départements qui avoisinent la Manche, tandis que la population rurale est extrêmement clairsemée sur les bords de la Méditerranée.

Ce n'est qu'en passant que nous avons dit un mot de l'absorption successive des populations rurales par les centres urbains, et nous nous sommes borné à faire ressortir ce fait que, il y a trente ans, la population rurale formait les trois quarts de la population totale de la France, lorsqu'aujourd'hui elle n'en forme plus que les

deux tiers. En d'autres termes, dans cet intervalle de trente ans, le rapport de la population rurale à la population totale est descendu de 75 à 67 p. 100.

Dans le présent article, nous nous proposons plus spécialement d'étudier dans quelle mesure la population des campagnes diminue au profit des villes, et de montrer quelles sont les régions de la France où ce phénomène s'accuse avec le plus d'intensité. Nous resterons d'ailleurs dans le domaine de la statistique, laissant aux économistes le soin de rechercher les causes générales ou particulières des déplacements que nous aurons à signaler.

Embrassons d'abord le problème dans toute sa généralité.

A cet égard, on se trouve en présence d'une première difficulté, résultant des modifications qui se sont produites dans le territoire et la population de la France, par l'annexion de la Savoie et du comté de Nice d'une part, et de l'autre, par la perte de la plus grande partie de l'Alsace-Lorraine. Ne pouvant suivre les faits dans ce temps avec toute la régularité désirable, nous choisirons deux périodes pendant lesquelles les causes dont nous venons de parler n'ont pas agi, savoir :

1° La période 1861-1866 ;

2° La période 1872-1876 ;

lesquelles se trouvent chacune précédées et suivies d'un recensement.

Il est clair tout d'abord que l'accroissement brut qui résulte de la comparaison de deux dénombrements successifs est la résultante, en premier lieu, de l'accroissement naturel qui provient de l'excédant des naissances sur les décès dans l'intervalle des dénombrements, et secondement des déplacements de population qui ont pu se faire, soit à l'avantage, soit au détriment du pays, par l'excédant des entrées ou des sorties.

La quotité de ces déplacements se mesure évidemment par la différence positive ou négative qu'on obtient en comparant l'accroissement fourni par les recensements avec le mouvement naturel de la population résultant de l'excédant réciproque des naissances sur les décès.

Appliquons cette règle à la période 1861-1866 et montrons en quoi se sont trouvées affectées les populations que nous avons à comparer, c'est-à-dire celle des villes et celle des campagnes.

1re *période* (1861-1866), 5 *ans*.

	POPULATION urbaine.	POPULATION rurale.	POPULATION totale.
1° Résultats du dénombrement : 1861	10,789,766	26,596,547	37,386,313
2° Résultats du dénombrement : 1866. . . .	11,595,348	26,471,716	38,067,064
Accroissement absolu	+ 805,582	— 124,831	+ 680,751
Accroissement résultant de l'excédant des naissances sur les décès	+ 140,063	+ 575,900	+ 715,963
Immigration dans les villes	665,519	»	»
Émigration des campagnes.	»	700,731	35,212

Si ces deux populations s'étaient accrues dans des espaces fermés, sans passage d'une catégorie à l'autre, il résulterait des chiffres qui précèdent que la population urbaine aurait dû s'élever en 1866 à 10,929,829 habitants, et la population rurale à 27,172,447.

Or, le recensement officiel ayant constaté pour la première un effectif de 11,595,348 habitants, c'est-à-dire 805,582 de plus qu'en 1861, tandis que la popu-

lation rurale n'en a fourni que 26,471,716, en diminution de 124,831 sur le dénombrement précédent, il se trouve que la population des villes s'est accrue, par suite du déplacement des populations voisines, de 665,519, tandis que les campagnes ont perdu, dans le même intervalle, 700,731 individus, dont 665,519 au bénéfice des villes et 35,212 au bénéfice de l'étranger.

Ainsi, pendant cette période, que l'on se plaît à considérer comme une des plus florissantes du régime précédent pour le mouvement des affaires et l'extension des travaux publics et privés, on a vu chaque année 133,104 individus en moyenne quitter la campagne pour la ville, afin d'y chercher sans doute une vie plus aisée, un salaire plus rémunérateur.

Passons à la seconde période, elle nous occupera plus longtemps :

2e *période* (1872-1876), 4 *ans et* ½.

	POPULATION urbaine.	POPULATION rurale.	POPULATION totale.
Résultats du dénombrement : 1872	11,234,899	24,868,022	36,102,921
Résultats du dénombrement : 1876	11,971,454	24,934,334	36,905,788
Accroissement absolu	736,555	66,312	802,867
Population calculée sur les mouvements de l'état civil : 1872.	11,234,899	24,868,022	36,102,921
Population calculée sur les mouvements de l'état civil : 1876.	11,352,566	25,351,642	36,704,208
	117,667	483,620	601,287
Immigration urbaine	618,888	»	201,580
Émigration des campagnes.	»	417,308	»

Dans cette période, l'émigration des campagnes a été sensiblement moindre que dans la période précédente ; les villes ont continué à s'accroître dans une proportion au moins aussi considérable qu'alors, mais cette fois, par une double cause, le déplacement de la population des campagnes et l'immigration étrangère, immigration en partie réelle et due, pour la plus forte part, aux Alsaciens-Lorrains, et en partie fictive, car il y a lieu de croire que le dénombrement de 1872, effectué presque immédiatement après les grandes commotions de 1870-1871, a dû offrir de nombreux déficits, qui se sont trouvés comblés lorsque la tranquillité est revenue.

Il ne faudrait pas croire, à la vue des chiffres que nous avons posés, que les villes de tous les départements se soient accrues par suite de l'immigration rurale, ou que l'émigration ait été générale dans les campagnes. En fait, il y a eu immigration et émigration des deux côtés, quoique dans une mesure bien différente.

Cela résulte de la décomposition des résultats généraux qui viennent d'être donnés :

POPULATION URBAINE. Excédant		POPULATION RURALE. Excédant	
de l'immigration.	de l'émigration.	de l'immigration.	de l'émigration.
672,980	54,092	45,441	462,749
Excédant d'immigration.		Excédant d'émigration.	
618,888		417,308	

Ainsi, pendant que 45,441 habitants des villes, sur 54,092 qui les ont quittées, ont contribué à augmenter la population des campagnes, 462,749 habitants des campagnes sont venus accroître les agglomérations urbaines, et ce dernier déplacement est, on le voit, plus de dix fois supérieur au précédent.

Nous pourrions nous arrêter là ; mais peut-être n'est-il pas sans intérêt de jeter un coup d'œil sur les départements où les déplacements de population que nous venons d'indiquer dans leur ensemble se produisent avec le plus d'énergie.

Mais, avant d'aller plus loin, nous avons à présenter une observation qui est de nature à modifier en partie les résultats ci-dessus. Elle est relative à l'armée, qui, dans l'intervalle des deux dénombrements, a subi des mouvements en sens divers plus ou moins considérables.

En 1872, époque à laquelle une partie de notre territoire était encore occupée par les armées allemandes, la plupart de nos villes du nord-est se trouvaient sans garnison française ; d'un autre côté, une véritable armée, formée en partie des éléments fournis par les garnisons des départements occupés ou non par l'ennemi, stationnait dans les départements de Seine et de Seine-et-Oise. Lorsque la situation est redevenue normale, les déplacements des garnisons, dont l'effectif total a augmenté de 1872 à 1876, de 10,365 hommes, ont contribué à accroître ou à diminuer la population urbaine de certains départements. De là la nécessité, si l'on veut apprécier les mouvements alternatifs de notre population, d'éliminer l'élément militaire. Les tableaux du recensement publiés par le ministre de l'agriculture et du commerce nous permettent de faire cette défalcation, seule cause des différences que les chiffres que nous avons à produire offrent avec les précédents.

Déduction faite des déplacements de l'armée, l'excédant de l'immigration étrangère se trouve être de 191,215, nombre qui est la résultante de deux mouvements opposés :

Excédant de l'immigration dans les villes, 608,523 ;

Excédant de l'émigration dans les campagnes, 417,308.

Et ces nombres eux-mêmes se décomposent ainsi :

POPULATION URBAINE. Excédant		POPULATION RURALE. Excédant	
de l'immigration.	de l'émigration.	de l'immigration.	de l'émigration.
—	—	—	—
658,869	50,346	45,441	462,749
608,523		417,308	

Rien n'est changé aux faits relatifs à la population rurale : c'est qu'en effet nous n'avons fait porter que sur les communes urbaines l'effet des changements de garnison.

L'immigration urbaine a porté sur soixante-douze départements. Nous ne citerons que ceux où l'excédant de l'immigration a dépassé 20,000 habitants.

Seine.	163,468
Seine-et-Oise	30,782
Loire.	29,491
Gironde.	26,595
Pas-de-Calais	25,781
Rhône	22,253
Meurthe-et-Moselle	20,106
	318,476

On voit que ces sept départements ont absorbé à eux seuls près de la moitié de l'immigration totale. La Seine, pour sa part, en a gagné le quart.

Quinze départements ont vu, par extraordinaire, leur population urbaine décroître. Nous citerons, parmi ces derniers, Vaucluse, la Charente-Inférieure, le

Gers, Saône-et-Loire, les Côtes-du-Nord et l'Eure. La perte de ces six départements est de 37,610, ce qui équivaut aux trois quarts de la perte totale, et, à part les Côtes-du-Nord et le Vaucluse, où la perte a été sèche pour le département, cette perte a été compensée ou à peu près, pour les quatre autres, par une augmentation correspondante de la population de leurs communes rurales.

Quant à l'émigration rurale, les tableaux officiels montrent qu'elle s'est répartie d'une manière assez uniforme dans les soixante-douze départements où elle a eu lieu. — Toutefois, il y en a quelques-uns où cette diminution est plus caractérisée. — Ce sont ceux du Pas-de-Calais, de la Loire-Inférieure, de la Seine-Inférieure, du Nord, de la Somme, des Ardennes et de l'Aisne. La diminution qui en résulte pour la population des communes rurales de ces départements est de 123,263, mais elle est compensée par une augmentation à peu près équivalente (106,157) des villes qu'ils renferment, et qui sont, pour la plupart, de grands centres industriels.

T. Loua.

IV.

L'HIPPOPHAGIE EN FRANCE.

Statistique des chevaux, ânes et mulets livrés à la consommation.

D'après les physiologistes, chaque habitant doit manger environ 80 kilogrammes de viande par an pour se trouver dans de bonnes conditions d'alimentation. Le chiffre total de la viande consommée à Paris et dans quelques grandes villes représente presque la ration physiologique des habitants. Mais, s'il en est ainsi, c'est que beaucoup d'individus mangent plus que leur ration, car il est évident qu'une partie de la population de ces villes favorisées est cependant privée de viande, ainsi que peuvent l'attester les bureaux de bienfaisance et les sociétés de charité, qui ont pour mission de secourir les pauvres et les malades. Si l'on jette un regard sur toute la France, on constate que la consommation de la viande ne s'élève guère qu'au tiers de la ration normale. Un grand nombre d'individus ne mangent de la viande qu'une ou deux fois la semaine; il en est même qui n'en mangent que beaucoup plus rarement encore.

En présence de ce déficit considérable, J. Geoffroy Saint-Hilaire, savant et philanthrope, appela l'attention sur les ressources alimentaires que l'on peut trouver dans la *viande de cheval*. Mais il mourut en 1861, ayant le regret de n'avoir pu triompher des préjugés qui existaient alors contre cet aliment. Toutefois, l'idée était lancée, et, en ce qui me concerne, je lui avais fourni quelques renseignements qui ont contribué au succès de la croisade qu'il avait entreprise.

Après avoir supporté la faim bien des fois pendant les expéditions de l'Algérie et de la Crimée, tandis qu'on laissait perdre la chair des chevaux tués à l'ennemi ; après avoir médité sur les avantages de l'hippophagie en 1859 au Maroc, pendant la plus fatigante et la plus désolante expédition à laquelle j'aie pris part; après avoir commencé par manger la chair de l'un de mes propres chevaux, abattu pour cause de paralysie, et que je ne voulais pas laisser manger vivant par les chacals aussitôt la levée du camp, j'ai pris la résolution de propager l'hippophagie. C'est

ce que j'ai fait aussitôt rentré dans ma garnison d'Alger, puis en France lorsque, du 1[er] chasseurs d'Afrique, je fus attaché à la garde de Paris.

Sur mon initiative, un *Comité de la viande de cheval* fut constitué en 1864 par des membres de la Société d'acclimatation et de la Société protectrice des animaux. Le docteur H. Blatin en fut le président, on m'en nomma le secrétaire et M. Bourrel en fut le trésorier.

En 1866, au mois de juillet, après avoir fait de nombreuses démarches et vaincu une foule de difficultés, sur lesquelles je ne m'appesantirai pas ici, l'Administration se décida enfin à permettre qu'un essai fût fait, à la condition que le boucher aurait un abattoir spécial lui appartenant (tandis que les bouchers de bœuf ont les abattoirs de la ville).

Cette condition était une sorte de fin de non-recevoir : un industriel qui a assez de fortune pour faire construire un abattoir dans Paris ne va pas se mettre boucher de viande de cheval. Toutefois, lorsque le Comité eut adopté la rédaction d'un acte d'association en commandite, établi par l'un de ses membres, M. Boncompagne, pour l'exploitation de la nouvelle industrie, un nommé Antoine se présenta, disant qu'il avait un abattoir à sa disposition. Ce fut donc lui qui ouvrit la première boucherie à Paris, place d'Italie, le 9 juillet 1866, et qui reçut la prime de 1,000 fr. que j'avais fondée pour encourager la nouvelle industrie.

Le Comité l'aida de tout son pouvoir, le soutint contre l'opposition vexatoire de certains inspecteurs de la boucherie et fit de la propagande, dans la presse, jusqu'à ce que tout allât assez bien pour qu'il n'y eût plus à lutter contre les préjugés des uns et le mauvais vouloir des autres.

Il n'y a plus aujourd'hui à s'étendre sur toutes les entraves soulevées contre le nouvel aliment, et je laisse à la statistique le soin de réfuter les objections relatives au prix trop élevé des chevaux, à la répugnance du public, à la mauvaise qualité de la viande, aux maladies graves dont nos solipèdes sont atteints, etc.

Depuis 1866, la consommation de la viande de cheval a toujours été croissant à Paris ; il en a été de même en province, où les administrateurs ont adopté le règlement de la capitale. — Quelques municipalités, moins soucieuses des ventres affamés que des ventres rassasiés, ont entravé ou supprimé la consommation de la viande de cheval en lui faisant supporter des frais égaux et quelquefois supérieurs à ceux de la viande de bœuf, bien qu'elle ne soit vendue qu'à un prix moitié moindre par morceaux correspondants. Quoi qu'il en soit, voici le nombre de chevaux, ânes et mulets livrés à la consommation à Paris depuis l'ouverture de la première boucherie :

Etat des chevaux, ânes et mulets livrés à la consommation, à Paris, du 9 juillet 1866 *au* 31 *décembre* 1879.

(Le rendement total en viande nette est fixé par l'administration à 190 kilogr. pour chevaux et mulets, et 50 kilogr. pour les ânes. — D'après mes propres recherches, la moyenne pour les chevaux serait de 200 kilogr. au moins.)

ANNÉES.	CHEVAUX.	ANES	MULETS.	TOTAUX.	POIDS NET. Total.
1866 (2e trimestre)	902	»	»	902	171,380
1867	2,069	59	24	2,152	400,620
1868	2,297	97	11	2,405	443,370
1869	2,622	132	4	2,758	505,540
1870 (1er trimestre).	1,904	86	2	1,992	366,440
1870 (2e trimestre, siége) . . 1871 (1er trimestre, commune).	64,362	635	3	65,000	12,261,100
1871 (2e trimestre)	1,863	250	17	2,130	369,700
1872	5,034	675	23	5,732	994,580
1873	7,834	1,092	51	8,977	1,552,750
1874	6,659	496	29	7,184	1,295,520
1875	6,448	394	23	6,865	1,249,190
1876	8,693	543	35	9,271	1,685,170
1877	10,008	558	53	10,619	1,939,490
1878	10,800	488	31	11,319	2,082,290
1879	10,280	529	26	10,836	1,982,620
Totaux	141,776	6,034	332	148,142	27,299,760

Voici quelques autres renseignements statistiques moins complets. — Les chevaux, ânes et mulets livrés à la consommation ont été :

1° A Marseille, de 599 en 1870, de 1,031 en 1875 et de 1,533 en 1878 ;

2° A Nancy, de 165 en 1873, de 351 en 1876 et de 705 en 1878 ;

3° A Reims, de 291 en 1874, de 423 en 1876 et de 384 en 1878 (la diminution tient probablement aux entraves administratives) ;

4° A Lyon, de 1,839 en 1873, de 1,313 en 1875 (même observation que ci-dessus) ;

5° A Toulouse, de 2,070 en 1878;

6° Un industriel a ouvert dernièrement une boucherie à Châlons-sur-Marne. Le maire a pris un arrêté qui charge la viande de cheval plus que celle de bœuf. Le Comité a écrit à la municipalité pour protester contre cette entrave. Sa voix sera-t-elle écoutée ? L'avenir de la nouvelle boucherie en dépend.

Mais enfin, sauf quelques malheureuses exceptions, l'hippophagie a pris droit de cité. Voyons donc quels sont les avantages qui en résultent pour l'armée, pour les travailleurs, pour les possesseurs de chevaux et même pour les chevaux hors de service :

1° *Armée.* — Maintenant que tous les hommes valides passent sous les drapeaux, personne ne peut savoir si, à un moment donné, il ne sera pas privé de viande et de pain. Pendant la dernière guerre, notamment pendant les siéges de Metz et de Paris, la viande de cheval a rendu de grands services et a permis de prolonger une résistance qui, malheureusement, a été plus nuisible qu'utile. Dans toutes les expéditions on pourra à l'avenir tirer parti du nouvel aliment, ce que l'on ne faisait pour ainsi dire pas lorsque je suis entré dans l'armée. — Ajoutons que les chevaux de réforme, même absolument incapables de faire aucun service, sont vendus beaucoup plus cher qu'autrefois.

2° *Travailleurs.* — Lorsque le Comité a entrepris de propager l'hippophagie, il avait surtout en vue l'intérêt des pauvres et des travailleurs. Pour eux, l'usage de la viande de cheval est un important progrès. Comme me le disaient certains ouvriers : « Ce n'est pas aussi délicat qu'un morceau de veau, mais au moins cela vous tient au ventre, la faim revient moins vite que quand on a mangé d'une autre viande ! »

De même que le bœuf se vend toujours moins cher que le veau, de même le cheval, qui, au point de vue de la dégustation, est d'un degré inférieur au bœuf, ne sera jamais qu'un aliment de seconde qualité, et, par conséquent, d'un prix moins élevé. Aujourd'hui, l'ouvrier peut avoir une livre de viande de cheval pour 25 ou 30 centimes. — Je ne parle pas du filet, bien entendu, qui se vend 1 fr. 25 c. ou 1 fr. 30 c. le ½ kilogr., c'est-à-dire la moitié de ce que coûte le filet de bœuf.

3° *Possesseurs de chevaux.* — Si l'usage de la viande de cheval est avantageux pour les ouvriers, comme je crois l'avoir démontré, il l'est également pour les propriétaires de chevaux. En effet, autrefois, quand un cheval ne pouvait plus travailler, on le vendait à l'équarrisseur ou on le lui donnait ; il arrivait même que, dans les petites villes, on était obligé de payer pour le faire enlever. Aujourd'hui, quand un cheval ne peut plus travailler, — et cela arrive vite à Paris, où beaucoup de chevaux sont usés prématurément, sans pour cela que la viande soit insalubre, — le propriétaire peut en retirer très-bien 100 à 150, même 200 fr. Ainsi, le cheval, qui, jusque dans ces derniers temps, n'avait de valeur vénale que comme animal *auxiliaire*, doit en outre être désormais estimé comme animal *alimentaire*.

Chaque cheval se trouve donc avoir, pour sa viande, une plus-value de 100 fr. en moyenne. Or, comme il y a environ 3 millions de chevaux, ânes et mulets en France et en Algérie, en déduisant un tiers des animaux comme pouvant devenir impropres à la consommation pour cause de maladie, il resterait 2 millions de chevaux qui peuvent nous fournir une viande parfaitement saine. En comptant 200 kilogr. pour chacun, cela ne fait pas moins de 400 millions de kilogrammes de viande sur pied, représentant environ 280 millions de francs.

4° *Vieux chevaux.* — Je dirai maintenant quelques mots de compassion en faveur des vieux chevaux. — Notre époque a ceci de particulier que la bienfaisance ne se borne pas à l'homme, mais qu'elle s'étend encore aux bêtes. Tout le monde a entendu parler de la *Société protectrice des animaux*. Une discussion s'est élevée dans son sein sur la question de savoir si elle prendrait parti pour ou contre l'usage alimentaire de la viande de cheval. Le débat s'est renouvelé pendant plusieurs séances, parce que, dans une Société aussi nombreuse, toutes les opinions sont représentées ; mais enfin elle a décidé qu'il était de son devoir de se prononcer en faveur de l'hippophagie, par ce motif que, le cheval étant fatalement condamné à périr, il vaut mieux pour lui d'être livré au boucher, quand il ne peut plus fournir un travail suffisamment rémunérateur, que de mourir dans les brancards, accablé de coups de fouet, ou d'être livré à l'équarrisseur. La Société a donc appuyé la doctrine du Comité et lui a fait un don de 1,000 fr. ; elle a, de plus, décerné des récompenses à des bouchers hippiques pour les bons soins donnés aux vieux chevaux.

L'hippophagie contribue, d'autre part, à l'amélioration de la population chevaline. En effet, un mauvais cheval, un cheval ruiné, coûte aussi cher, pour le logement, les soins, la nourriture, les frais de traitement, qu'un bon cheval. Le proprié-

taire a donc intérêt à le remplacer, s'il n'est plus susceptible de faire un bon service, sans attendre qu'il soit épuisé au point d'être impropre à la consommation.

L'hippophagie offre en outre un débouché aux éleveurs : lorsqu'ils voient qu'un poulain de quatre ou cinq mois ne pourra faire qu'un cheval mauvais ou médiocre, la boucherie leur permet de le vendre comme *poulain de lait,* aussi bon que le veau. Les mauvais poulains coûtent autant à élever que les bons et ne peuvent faire que des animaux de peu de valeur. Ainsi, l'hippophagie sert à améliorer la population chevaline. (Pour améliorer la race, il faut agir par les reproducteurs.)

Disons, avant de terminer, que la viande de cheval se prépare à toute sauce, comme la viande de bœuf : pot-au-feu, bouilli, hachis, rosbif, cheval à la mode, haricot de cheval, civet de cheval, filet de *chevreuil de cheval* (il suffit de faire mariner le filet pour ces deux derniers plats).

En résumé, après bien des difficultés, le *Comité de la viande de cheval* est parvenu, en 1866, à faire ouvrir des boucheries spéciales. Depuis cette époque, la consommation a été sans cesse en augmentant à Paris et dans les villes dont les municipalités ont adopté le règlement rédigé par la préfecture de police. On vient de voir que ce progrès est avantageux pour les travailleurs, les cultivateurs, l'armée, la population chevaline, et contribue même à assurer le bien-être des vieux chevaux.

E. Decroix,
Fondateur du Comité de la viande de cheval.

V.

L'INDUSTRIE MINÉRALE EN FRANCE ET EN ALGÉRIE.

Nous venons de recevoir l'intéressant volume que le ministre des travaux publics vient de faire paraître sur la situation de cette importante industrie pendant les trois années 1876, 1877 et 1878. Nous nous empressons d'en faire l'analyse pour les lecteurs de notre journal.

Cette période, comme on le verra par les détails ci-après, a été caractérisée par l'abaissement considérable du prix marchand des produits de la plupart des mines et des usines, notamment des houilles, des fontes, fers et aciers. De plus, la stagnation générale de la consommation des houilles, qui dure depuis 1873, a nécessairement entraîné un arrêt correspondant de notre production minérale. La production sidérurgique ne s'est toutefois pas ralentie, et s'il y a eu crise, elle a été fortement atténuée par les grands travaux métalliques exécutés pour l'Exposition universelle, et par les grands travaux de chemins de fer dont le Gouvernement poursuit l'exécution.

En ce qui concerne le nombre de concessions de mines, dont le nombre ne cesse de s'accroître chaque année, la France en comptait à la fin de 1878, 1,290; savoir : 629 de combustibles minéraux, 287 de minerais de fer, 254 d'autres minerais métallifères, et enfin 129 de substances diverses.

L'Algérie, de son côté, en comptait 30, dont 1 de houille, 11 de minerais de fer et 18 d'autres minerais.

L'exploitation des mines de charbon de terre (*houille, lignite* et *anthracite*), qui forme la branche la plus importante de l'industrie minérale est demeurée stationnaire depuis 1874, après avoir fait des progrès extraordinaires en 1872 et en 1873. Elle a diminué depuis : de 17,479,000 tonnes, en 1873, la production de ces minerais est descendue successivement à 16,908,000 tonnes en 1874, 16,957,000 en 1875, 17,101,000 en 1876, 16,804,000 en 1877 et 16,960,916 en 1878.

Cette dernière production provient de 460 puits, dont le plus profond atteint 642 mètres. 106,405 ouvriers, c'est-à-dire 4,000 ouvriers de moins que pendant les années précédentes, ont été employés à l'extraction de la houille. On estime que chaque ouvrier extrait en moyenne 159 tonnes, et que la dépense en main-d'œuvre, par tonne extraite, est de 6 fr. 12 c. Ce rendement est très-faible, mais il s'élève quand, mettant de côté les opérations accessoires, on n'a égard qu'au travail effectif dans les mines, car il devient alors de 226 tonnes par homme occupé.

La plus grande partie du produit de nos mines est consommée sur place, l'exportation à l'étranger qui était de 727,000 tonnes en 1876, n'était plus en 1878 que de 594,000 tonnes; la moitié environ de cette exportation va en Italie. Notre production ne suffit pas d'ailleurs à notre consommation, bien que cette dernière se modifie peu.

Consommation.

ANNÉES.	HOUILLES françaises.	HOUILLES étrangères.	TOTAL.
—	—	—	—
	Milliers de tonnes.	Milliers de tonnes.	Milliers de tonnes.
1873	16,674	8,028	24,702
1874	15,984	7,433	23,417
1875	16,375	8,282	24,657
1876	16,251	8,221	24,472
1877	16,263	7,882	24,145
1878	16,354	8,201	24,555

En Algérie, la consommation de la houille a varié dans cet intervalle de 74,000 à 65,000 tonnes, dont la plus grande partie, les $\frac{9}{10}$ environ, est de provenance anglaise.

Au point de vue des consommateurs, la crise houillère s'est déclarée dans le courant de 1872 et est parvenue à son apogée en 1873. Depuis, les prix n'ont cessé de s'abaisser, au grand détriment des producteurs; actuellement, le prix de la houille est de 13 fr. 46 c. la tonne sur le carreau des mines, et de 22 fr. 19 c. sur les lieux de consommation.

La consommation totale s'est répartie de la façon suivante: 30 p. 100 des combustibles ont été convertis en force mécanique, 20 p. 100 ont servi à fondre les minerais et à fabriquer les métaux, 50 p. 100 ont été employés aux autres usages, y compris le chauffage et l'éclairage. La part des chemins de fer entre seule pour plus de 9 p. 100 dans la consommation générale.

Nous ne dirons qu'un mot de la *tourbe*, dont l'extraction, qui était, en 1840, de 447,269 tonnes, n'est plus en 1878 que de 296,241 tonnes.

La production des *asphaltes* et *bitumes*, dont l'emploi se généralise chaque jour, est au contraire en progrès, bien qu'il y ait une dépression sensible en 1878. Elle se compose de schistes bitumineux dont on tire des huiles minérales, de calcaire asphaltique, propre au revêtement des trottoirs et des chaussées; et enfin du boghead, précieux combustible très-recherché pour la production du gaz d'éclairage, à cause de son grand pouvoir éclairant.

Dans la production totale, qui est en 1878 de 157,000 tonnes, les schistes entrent pour 138, les asphaltes pour 15 et le boghead pour 3. On a importé en 1878 3,685 tonnes de ces produits, dont la plus grande partie vient de la Suisse.

Aucun gisement de bitume ni d'asphalte n'est exploité en Algérie.

La production des *minerais de fer* a quelque peu augmenté en France, mais elle a diminué en Algérie, de sorte que, tout compte fait, elle est restée à peu près stationnaire de 2,905,000 tonnes en 1876 à 2,846,000 en 1878.

Il est à remarquer que presque partout les minières ont cédé le pas aux mines proprement dites, dont les produits exigent moins de préparations; le minerai d'Algérie même, dont la production a été en 1878 de 376,000 tonnes, n'a besoin, pour être employé, d'être soumis à aucune préparation.

En général, c'est le minerai oolithique que l'on préfère. Il entre dans la production totale pour plus de la moitié (1,456,000 tonnes).

Il s'en faut de beaucoup que cette production suffise aux besoins de l'industrie française, dont la consommation moyenne annuelle est de 3,300,000 tonnes. L'Espagne, l'Italie, et depuis quelque temps l'Allemagne comblent par leurs importations le déficit de notre extraction.

Bien que peu importante, l'exploitation des autres mines métallifères appelle l'attention par le nombre et la variété des gisements.

A considérer l'ensemble de ces divers minerais, on ne constate pas le développement final de la production, car si de 1876 à 1878, l'extraction a varié de 177,000 à 167,000 tonnes, la valeur en est descendue de 7 à 5 millions ½ de francs.

Les résultats ont été plus satisfaisants en Algérie, où le poids des minerais préparés, qui s'élevait seulement à 3,315 tonnes en 1873, en a atteint 11,916 en 1878.

Comme pour le minerai de fer, la France ne produit pas selon ses besoins, l'importation étrangère parfait la différence.

Dans les trois années qui nous occupent, la production du sel a varié comme il suit :

ANNÉES.	SEL GEMME. — Tonnes.	SEL MARIN. — Tonnes.	TOTAUX. — Tonnes.
1876	252,081	333,299	585,380
1877	255,267	338,258	593,525
1878	257,877	313,378	571,255

Il est à remarquer que, depuis 1876, les récoltes du sel marin ont été très-mauvaises, en 1875 la production avait été de 442,783 tonnes.

Ajoutons que l'Algérie ajoute au total de cette production près de 20,000 tonnes. Bien qu'en voie de diminution, la production indigène du sel dépasse la consommation, laquelle a varié de 436,000 à 407,000 tonnes depuis trois ans, ou en moyenne de 11k,8 à 11 kilogr. par habitant.

En résumé, la valeur totale de la production des mines, minières, tourbières et marais salants tant de France que d'Algérie, se trouve exprimée par les chiffres suivants :

1876. . . .	591	millions de francs.
1877. . . .	550	—
1878. . . .	527	—

On ne peut nier que ces chiffres n'indiquent une certaine stagnation.

Passons maintenant aux *usines métallurgiques*, c'est-à-dire à la fabrication des métaux.

Fontes. — Bien que le nombre des usines se soit abaissé dans les trois dernières années de 170 à 149, et le nombre des hauts-fourneaux en activité de 249 à 218, la production de la fonte n'en a pas moins augmenté.

Le tableau suivant, où pour la première fois on distingue les fontes d'affinage de celles pour moulage en deuxième fusion, en fournit la preuve, mais on voit en même temps que les prix ont assez fortement fléchi.

	QUANTITÉS en milliers de tonnes.			PRIX MOYEN de la tonne.		
	1876.	1877.	1878.	1876.	1877.	1878.
Fonte brute pour affinage . . .	1,147	1,179	1,167	92f	88f	83f
Fonte pour moulage en 2e fusion	190	223	262	99	93	85
Fonte moulée en 1re fusion . .	98	105	92	179	172	163
	1,435	1,507	1,521	99	95	88

Ajoutons qu'on ne fait plus guère que la fonte au coke et qu'on a abandonné presque complétement sinon la fonte au bois, du moins la fonte mixte.

Fers. — Dans la période que nous étudions, la fabrication des fers marchands et spéciaux a augmenté, particulièrement en 1877, par suite des travaux en cours d'exécution pour l'Exposition universelle; celle des tôles est demeurée sensiblement stationnaire; enfin celle des rails a considérablement diminué, comme on pouvait s'y attendre, par suite de la faveur croissante attachée aux rails en acier.

	QUANTITÉS en milliers de tonnes.			PRIX MOYEN de la tonne.		
	1876.	1877.	1878.	1876.	1877.	1878.
Fers marchands	627	695	659	230f	216f	203f
Rails.	82	60	52	198	195	185
Tôles.	128	130	132	327	309	293
	837	885	843	242	228	216

La plus grande partie de ces fers sont fabriqués à la houille.

Le nombre des usines, celui des fours à puddler, ainsi que celui des foyers d'affinerie ont assez notablement diminué, seul le nombre des laminoirs est resté stationnaire. Il y a actuellement (1878) 218 usines, comprenant 901 fours, 226 foyers d'affinage et 575 laminoirs, servant à la fois pour le fer et pour l'acier.

Aciers. — La fabrication des aciers obtenus par les procédés Bessemer et Siemens-Martin a fait en France des progrès considérables depuis 1871; elle se chiffrait alors par 62,000 tonnes, et s'élève en 1878 à 283,000, c'est-à-dire le plus du quadruple. On sait que la majeure partie des aciers de cette nature consiste en rails, qui prennent de plus en plus la place des rails en fer. On n'en fabrique pas moins de l'acier, par les anciens procédés connus, aciers puddlés ou de forge, fondus au creuset.

Voici la part de ces diverses fabrications :

	QUANTITÉS en milliers de tonnes.			PRIX MOYEN de la tonne.		
	1876.	1877.	1878.	1876.	1877.	1878.
Aciers Bessemer.	211	240	283	262f	269f	248f
Autres.	31	29	30	557	530	482
	241	269	313	»	»	»

Malgré l'augmentation de leur production, le nombre des appareils genre Bessemer a un peu diminué, et les autres établissements sont restés stationnaires.

Actuellement 53,966 ouvriers sont employés dans les divers établissements métallurgiques que nous venons d'énumérer, savoir : 14,499 dans les hauts-fourneaux, 29,406 pour les usines à fer, et 10,061 dans les aciéries.

Enfin, sauf en ce qui concerne les aciers, notre consommation est quelque peu inférieure à la production, c'est ce qui résulte des chiffres ci-dessous :

Consommation en 1878.

Fontes de toute espèce. . . .	1,655,000 tonnes.
Fers	853,000 —
Aciers	296,000 —

Autres métaux. — En 1878, il a été fabriqué dans 22 usines appropriées, 32,000 tonnes de métaux divers, savoir : 14,000 tonnes de zinc, 10,000 tonnes de plomb, 8,000 tonnes de cuivre, etc. ; le tout valant 32,000,000 de francs.

Les quantités avaient été respectivement de 27,390 tonnes et 27,448 tonnes en 1876 et 1877, mais les valeurs se sont abaissées successivement de 33,900,000 fr. à 32,820,000 fr., pour rester à 32,000,000 en 1878.

Cette production ne suffit pas à nos besoins, et en ce qui concerne les métaux les plus usuels, l'étranger nous a fourni en 1878, 52,000 tonnes de plomb, 32,000 tonnes de zinc, 25,000 tonnes de cuivre et 6,000 tonnes d'étain.

Le plomb a été principalement importé d'Espagne; le cuivre d'Angleterre, du Chili et des États-Unis; le zinc de la Belgique; l'étain de l'Angleterre et des Pays-Bas. Ajoutons que depuis quelque temps nous importons une quantité quelque peu notable de nickel, métal qui paraît appelé à un certain avenir.

VI.

LES MACHINES A VAPEUR EN FRANCE.

C'est à partir de l'année 1876 que, pour la première fois, l'administration des mines s'est attachée à uniformiser le mode de comptage de la force en chevaux des machines à vapeur employées dans les chemins de fer ou sur les bateaux, en la calculant partout, comme on l'avait fait précédemment pour l'industrie proprement dite, en chevaux-vapeur de 75 kilogrammètres.

Pour la France proprement dite, les renseignements recueillis à cet égard, se résument par les chiffres suivants :

			1876.	1877.	1878.
Chemins de fer.	Locomotives.	Nomb^e de locomot^es.	6,250	6,202	6,920
		Force en chevaux .	2,086,242	2,202,517	2,358,993
	Machines fixes et locomobiles.	Nomb^e de machines.	1,171	1,221	1,290
		Force en chevaux .	7,085	7,550	8,177
Bateaux (non compris la marine militaire). . .		Nomb^e de machines.	1,326	1,417	1,535
		Force en chevaux .	150,299	163,859	173,039
Industries de toutes sortes.		Nomb^e de machines.	33,411	35,025	37,589
		Force en chevaux .	426,898	466,084	484,241
Total		Nomb^e de machines.	42,158	45,065	47,343
		Force en chevaux .	2,670,524	2,840,050	3,024,450

Aussi des déterminations plus précises ont conduit à ce chiffre considérable de plus de 3,000,000 de chevaux-vapeur, qui représente la force de nos machines en

1878, mais qu'il ne faut pas d'ailleurs confondre avec le travail effectué. Celui-ci n'étant pas seulement fonction de la force, mais encore du temps pendant lequel elle est appliquée. Ce travail est au contraire dans un rapport plus ou moins étroit, suivant la perfection des appareils, mais généralement beaucoup plus direct, avec la quantité de combustible consommé dans l'année par ces machines.

Si nous nous attachons spécialement aux machines employées dans l'industrie, l'année 1878 nous fournit pour la France et l'Algérie (1) réunies, les résultats ci-après :

Machines à vapeur de l'industrie en 1878.

	NOMBRE.	FORCE en chevaux.
Mines et carrières.	3,332	82,793
Usines métallurgiques	5,722	102,378
Agriculture.	5,544	27,516
Industries alimentaires.	7,768	77,813
Industries chimiques et tanneries	2,836	27,000
Tissus et vêtements	4,639	90,646
Papeteries, textiles et impression.	2,265	21,097
Bâtiments et travaux.	3,464	34,257
Objets mobiliers et d'habitation, instruments. .	1,554	9,691
Établissements de l'État	681	13,053

Au point de vue du nombre des établissements où l'on emploie la vapeur, le premier rang est occupé par les industries alimentaires, qui comprennent les minoteries, sucreries, brasseries, distilleries, huileries, etc. ; le second par l'agriculture avec ses machines à battre, de plus en plus nombreuses; le troisième, par l'industrie des tissus et vêtements.

L'ordre change si l'on considère le nombre des machines ; si les industries alimentaires tiennent le premier rang, les usines métallurgiques se trouvent placées avant l'agriculture, suivies par les industries textiles et des vêtements.

Mais en ce qui concerne la force motrice des machines, ce sont les industries métallurgiques qui tiennent la tête, puis viennent les industries textiles et ensuite les mines et les carrières.

C'est le département du Nord qui vient en première ligne, tant par le nombre des machines que par leur puissance. La Seine est au second rang, mais tandis que dans le Nord la puissance moyenne des machines est de 17 chevaux $\frac{1}{2}$, elle n'est que de 9 chevaux dans la Seine.

Pour la puissance des machines, on peut citer après le Nord, qui compte 80,185 chevaux, et la Seine qui en compte 36,936 :

La Loire	33,931
Saône-et-Loire.	26,800
Pas-de-Calais	24,614
Seine-Inférieure.	17,691
Somme.	13,181
Aisne.	13,097
Rhône	13,088
Bouches-du-Rhône	11,140
Gard.	11,088

Dans les autres départements, la force en chevaux varie de 9,000 à 10,000 chevaux.

T. Loua.

(1) L'Algérie figure sur le total pour 216 machines de la force de 2,003 chevaux.

VII.

VARIÉTÉS.

1. — *Les bibliothèques en Europe.*

Nous trouvons, dans le journal de statistique de Vienne (*Statistische Monatschrift*) du mois de juin, une statistique des bibliothèques, à laquelle nous empruntons les renseignements ci-après.

Si l'on considère d'abord les bibliothèques de l'Autriche, ce document fournit, pour les six groupes entre lesquels elles se divisent, les chiffres suivants :

	NOMBRE des biblio-thèques.	VOLUMES.	NOMBRE des ouvrages par bi-bliothèque.
I. Bibliothèques générales et scolaires	189	1,923,044	10,175
II. Bibliothèques des congrégations religieuses et séminaires	159	1,587,480	9,984
III. Bibliothèques communales	45	1,075,594	23,902
IV. Bibliothèques militaires	105	344,274	3,278
V. Bibliothèques privées	23	328,842	14,298
VI. Bibliothèques commerciales.	56	216,555	3,937
	577	5,475,798	9,490

Dans ces résultats ne se trouvent pas compris les cartes et manuscrits.

Nous ignorons si cette statistique a été établie avec les mêmes détails dans les autres pays de l'Europe, et, pour la France notamment, il y a lieu de douter que les chiffres fournis comprennent les bibliothèques des associations religieuses, les bibliothèques militaires, les bibliothèques privées, etc. Ce n'est donc qu'avec réserve qu'on doit accueillir le tableau comparatif que nous empruntons au travail autrichien.

Autriche.	577	bibliothèques avec	5,475,798	volumes et	68,176	manuscrits.
France.	500	—	4,598,000	—	135,000	—
Italie	493	—	4,349,281	—	330,570	—
Prusse.	398	—	2,640,450	—	58,000	—
Grande-Bretagne. .	200	—	2,871,493	—	26,000	—
Bavière	169	—	1,368,500	—	24,000	—
Russie.	145	—	952,090	—	24,300	—
Belgique.	105	—	609,110	—	19,700	—

Ce qui fournit, par rapport à la population, les rapports ci-dessous :

Autriche	26.8	volumes p. 100 habitants.
Bavière.	26.4	—
Italie.	16.2	—
France.	12.5	—
Prusse.	11.0	—
Belgique	10.4	—
Grande-Bretagne.	6.0	—
Russie	1.3	—

Cet article est complété par l'énumération des principales bibliothèques du monde. Nous arrêterons cette nomenclature à celles qui possèdent plus de 200,000 volumes.

	BIBLIOTHÈQUES.	PAYS.	VOLUMES.	MANUSCRITS.
Bibliothèque	nationale de Paris.	France.	2,078,000	86,000
	du British-Museum à Londres.	Grand^e-Bretagn^e	1,000,000	41,200
	royale de Munich.	Allemagne.	800,000	24,000
	royale de Berlin	—	700,000	15,000
	royale de Dresde	—	500,000	4,000
	impériale et royale de Vienne.	Autriche.	420,000	20,000
	royale de Copenhague	Danemark.	410,000	5,000
	de l'Université de Göttingue	Allemagne.	400,000	5,000
	du château de Darmstadt.	—	380,000	3,000
	de l'Université de Leipzig	—	350,000	4,000
	de l'Université de Breslau	—	340,000	»
	royale de Stuttgard	—	300,000	3,700
	de l'Université d'Oxford	Grand^e-Bretagn^e	300,000	22,000
	de l'Université d'Heidelberg	Allemagne.	300,000	3,000
	de la ville de Hambourg	—	300,000	5,000
	du grand-duché, à Weimar.	—	250,000	8,000
	Sainte-Geneviève, à Paris	France.	250,000	30,000
	de Gotha	Allemagne.	238,000	6,000
	de l'Université de Turin	Italie.	221,000	4,000
	de l'Université de Vienne	Autriche.	215,000	150
	nationale de Florence	Italie.	214,600	7,000
	nationale de Bruxelles.	Belgique.	210,000	19,700

Parmi les autres bibliothèques de France, on cite :

La bibliothèque de l'Arsenal, à Paris (180,000 vol.) ; la bibliothèque Mazarine (150,000 vol.) ; celle de l'Institut (80,000 vol.) ; la bibliothèque de la ville de Paris (52,000 vol.) ; celle d'Amiens (42,000 vol.), de Versailles (41,000 vol.), du Mans (41,000 vol.), de Montpellier (40,500 vol.), de Cambrai (30,000 vol.), de la Faculté de médecine de Montpellier (30,000 vol.) ; la bibliothèque de Toulouse (30,000 vol.), etc.

On parle souvent de la bibliothèque du Vatican, à Rome ; elle est indiquée comme possédant 30,000 volumes et 25,000 manuscrits.

---

2. — *La richesse de Londres et de Paris.*

Le *Times* contient une notice intéressante, empruntée à un rapport adressé au *Metropolitan board of works* par le Comité des finances du bureau sur la richesse de Londres, cette ville reine du globe, qui compte près de 4 millions d'habitants.

Sans vouloir donner ici le détail par provinces, il nous suffira de dire que la valeur imposable totale s'élève à 24,501,410 livres sterling, ce qui représente une valeur de 602,500,000 fr. Mais comme les très-petits loyers ne sont pas compris dans cette somme, puisqu'ils ne sont pas imposables, le chiffre ci-dessus doit être élevé à 750 millions.

Le meilleur élément d'appréciation de la richesse de Paris consiste dans l'évaluation, faite en 1878, de l'ensemble des loyers, laquelle a été portée à 580 millions.

Ainsi, et très-approximativement, les revenus imposables seraient à Londres de 750 millions et à Paris de 580 millions.

---

3. — *Le cas du docteur Tanner.*

On se demande de toutes parts si le jeûne extraordinaire du Dr Tanner est une réalité ou une mystification colossale?

C'est au lecteur de répondre lui-même d'après les quelques chiffres que donne M. de Parville dans le *Bulletin français.*

Un homme du poids moyen de 70 kilogr. est ainsi constitué :

Muscles et accessoires.	31k,00
Squelette	12 ,40
Peau	5 ,00
Graisse	12 ,00
Cerveau.	1 ,40
Viscères thoraciques	1 ,20
Vicères abdominaux.	4 ,00
	67 ,00

Le reste, soit 3 kilogr., est formé par du sang.

Poids des liquides	40 kilogr.
Poids des solides.	30 —

En 24 heures, le corps humain perd 2k,700 d'eau. Il perd en outre : carbone, 250 grammes; azote, 25 grammes; substances minérales, 25 grammes.

Il faut, pour que la recette égale la dépense : aliments solides secs, 500 grammes; oxygène, 650 grammes; eau, 2k,300.

Un individu qui ne mange pas ne peut que se nourrir aux dépens de ses propres tissus, aux dépens de sa graisse. Nous avons à notre disposition, en supposant le sujet très-gras, environ 15 kilogr. à consommer. Après quoi, la provision étant épuisée, il faut bien que la machine s'arrête complétement et que le sujet meure.

Or, il résulte des chiffres précédents que la perte physiologique journalière est, en carbone et en azote, de 300 grammes environ.

En 15 kilogr., on trouve 50 fois 300 grammes. Ce qui revient à dire qu'il faut, pour atteindre l'épuisement absolu, 50 jours, si l'on admet 15 kilogr. à dépenser, chiffre un peu fort.

Le docteur Tanner était évidemment bien près de la limite théorique. On dit qu'il a perdu pendant son jeûne de 40 jours 36 livres, soit à peu près 15 kilogr. Si l'on y ajoute quelques kilogrammes dus à l'excès d'eau, on voit que la déperdition réelle concorde assez bien avec la déperdition théorique.

A la rigueur, l'expérience était donc possible, pour un sujet robuste et entièrement sain. Et puis, il est facile d'alimenter un homme avec de l'eau, pour peu qu'on y ajoute du sucre, de l'alcool, etc. Et qui dira ce qui s'est passé dans cette expérience américaine?

A chacun maintenant d'apprécier ce qu'il peut y avoir d'authentique dans cette expérience certes tout à fait extraordinaire.

VIII.

BIBLIOGRAPHIE.

CONFÉDÉRATION ARGENTINE

Études et voyages agricoles en France, en Allemagne, en Hollande, en Italie et en Suisse, par Eduardo Olivera.

Si jamais homme eut vocation, compétence et antécédents pour écrire un livre sur l'agriculture, c'est assurément l'auteur de l'importante publication que nous

avons sous les yeux. Né et élevé, comme il le dit lui-même, dans les champs, au milieu de scènes tranquilles et agrestes, loin de l'ébullition des grandes cités, qui emportent fatalement l'esprit dans leur tourbillon, sans lui laisser le repos nécessaire pour se concentrer en lui-même; ce qui faisait dire spirituellement à Mme de Staël qu'elle « s'était connue pour la première fois dans la solitude »; M. Edouardo Olivera fit, en 1853, un premier voyage d'études en Europe, et, à force de persévérance et de volonté, devint un des élèves étrangers les plus distingués et aussi les plus fervents de l'école modèle de Grignon.

De retour à Buénos-Ayres, où sa famille possédait une grande propriété agronomique, il mit en application plusieurs des observations pratiques recueillies pendant son laborieux séjour dans l'ancien monde. Comprenant l'immense utilité pour la Confédération Argentine de populariser, sur un terrain d'exploitation aussi merveilleusement préparé par la nature, les méthodes nouvelles, les bonnes pratiques agricoles que l'avancement des connaissances avait introduites dans le système économique des principales nations d'Europe, il fonda, en 1866, avec M. Martinez de Hoz, la *Société rurale argentine*, dont il est resté président honoraire, quoique la confiance du Gouvernement soit venue donner à son activité une direction spéciale, en lui remettant, il y a six années, la direction générale des postes et des télégraphes, organisée par M. Gervacio de Posadas, et que, reprenant l'œuvre de son regretté prédécesseur, il a perfectionné lui-même de la manière la plus utile et la plus brillante.

Mais, quels qu'aient été les soins assidus de l'administrateur, l'écrivain et l'agronome n'ont point abdiqué, et M. Olivera expose aujourd'hui, dans une édition remarquable et avec la plus consciencieuse rectitude, l'état des situations agricoles en France, en Allemagne, en Hollande, en Belgique, en Italie et en Suisse : sources larges et fécondes, qui offrent à l'observateur une large moisson de comparaisons, d'assimilations et d'exemples.

Dans un moment où la République Argentine, sortie de la crise économique qu'elle a traversée, il y a quelques années, avec l'Amérique latine tout entière, et délivrée des points noirs que laissait voir son horizon politique, peut appliquer paisiblement toutes ses forces au développement de ses progrès matériels, le livre de M. Olivera est d'une incontestable utilité.

Il n'y a pas bien longtemps encore, ces belles contrées argentines semblaient vouées exclusivement aux industries pastorales; aujourd'hui, d'autres faits et un autre courant d'idées ont surgi; il est devenu manifeste pour tous, en présence des premières réalisations obtenues, que les plaines inutilisées de la Pampa, — ces grands espaces pittoresques, mais improductifs, — sont appelées à devenir un des plus riches greniers du monde. Déjà les exportations de céréales atteignent des chiffres élevés, qui, interprétés en vue de l'avenir, donnent des certitudes économiques aussi heureuses qu'inattendues.

L'auteur établit, dans son Introduction, avec beaucoup de précision et d'autorité, que de l'équilibre des forces existantes parmi les diverses agglomérations humaines résulte la tranquillité générale, et que telle est la cause pour laquelle, dans toute société fortement assise, on voit se développer d'une manière régulière l'industrie, le commerce, la navigation, les arts, toutes les professions qui, directement ou indirectement, contribuent à l'augmentation de la richesse publique et du bien-être particulier.

C'est ainsi, fait-il remarquer, qu'en Belgique une population très-dense, enfermée dans un territoire très-restreint, uniquement occupée du travail productif, mettant en œuvre toutes ses forces vives, produit avec ses fabriques, ses mines et son agriculture autant et plus que l'Angleterre elle-même ; ne s'attachant, d'ailleurs, qu'à l'accroissement de sa fortune industrielle et commerciale, et délaissant l'arène des luttes politiques qui l'agitaient autrefois, convaincue, par l'expérience, que du respect mutuel de tous les intérêts sociaux surgissent nécessairement la sécurité et l'aisance communes.

Si de la Belgique nous passons à l'Angleterre, nous rencontrons, dit l'auteur, une nation qui, par son industrie et ses machines, a su multiplier six mille fois la puissance de l'homme, et qui, non contente de se suffire à elle-même, inonde de ses produits tous les marchés de l'univers. Ici l'agriculture forme la base de la prospérité générale. C'est dans les campagnes, au sein de la nature et de ses riants paysages, qu'il faut chercher le foyer des classes dirigeantes de la société; le plus riche propriétaire d'un comté est son premier fonctionnaire, et l'on peut dire que les principaux faits de l'histoire d'Angleterre sont liés au développement de la vie rurale.

L'Allemand, dit encore M. Olivera, tout en faisant fleurir dans toutes leurs branches le commerce et l'industrie, aime, comme toutes les races du Nord, à vivre au milieu des champs, et ses souverains eux-mêmes pratiquent l'agriculture.

En France même, pays commercialement et industriellement si puissant, les gouvernements sont entrés de plain-pied, grâce aux créations agricoles et agronomiques dont ils ont pris l'initiative ou encouragé l'essor, dans les idées et les tendances de leur époque.

L'Italie, malgré son origine latine, suit le mouvement général ; aux États-Unis, enfin, l'élément d'ordre et de pacification réside également dans les campagnes et se trouve surtout formé par les anciennes familles de propriétaires ruraux, fidèles gardiens des vertus civiques de leurs ancêtres.

Ces aspects si instructifs sont bons, on le conçoit, à décrire et à montrer comme exemples à de jeunes États qui semblent prédestinés à devoir un jour à la même cause la même fortune. Du reste, les fondateurs de la nationalité argentine ne les ont ni ignorés ni méconnus. Belgrano disait, dans un mémoire resté célèbre, « que « l'importance des nations ne doit jamais se mesurer à l'or qu'elles accumulent « dans leurs caisses, mais aux hectares de terre cultivée qu'elles possèdent. »

Rivadavia créait une junte protectrice du commerce et de l'agriculture, introduisant sur le sol argentin les chevaux Suffolk, le mouton mérinos, l'abeille, et fondait, en 1823, l'École d'agriculture pratique, par un décret dont le préambule, par ses vues puissantes, honorerait l'homme d'État le plus consommé.

Ces idées et ces tendances ont mis, il est vrai, plus d'un demi-siècle à faire leur chemin dans le pays, et encore aujourd'hui, malgré le développement inespéré des colonies agricoles et de la culture, il s'en faut qu'ait cessé le grave inconvénient de la concentration de toutes les forces intellectuelles des classes supérieures dans la vie urbaine.

M. Olivera aura donc rendu, en entreprenant ces longs et curieux « Voyages agricoles », et en écrivant l'ouvrage où il en reproduit avec tant de soin et d'ardeur les observations, un service signalé à ses compatriotes, en rappelant à la génération actuelle, avec les idées des fondateurs de la nationalité argentine, ce qu'a dû la vieille Europe à la pratique généralisée de cette agriculture, qui « enrichit, dit-il, les peuples et ennoblit l'homme ».

Tous les amis éclairés de l'Amérique latine s'associeront au vœu de l'auteur, de voir tant de jeunes Argentins, qui encombrent les voies de l'administration, de la médecine et du droit, transporter leurs aptitudes et leur activité dans la carrière agricole; ce serait raison et patriotisme, puisque beaucoup d'entre eux, au lieu de végéter dans des routes sans issue et à travers des concurrences difficiles, arriveraient aisément au plus grand bien-être personnel, tout en contribuant à faire rapidement du sol qui les a vu naître, une des plus florissantes contrées du monde. La terre, ici, demande peu et donne beaucoup: elle est apte à toutes les cultures. Déjà les encouragements officiels accordés à l'essor agricole, les colonies, devenues si promptement prospères et qu'a si heureusement protégées le gouvernement actif et éclairé du président Avellaneda, le développement spontané de l'immigration, ont abouti à ce résultat caractéristique, qu'un certain nombre d'articles que les Argentins demandaient forcément aux étrangers ont pénétré dans la production nationale; et, tout en alimentant la consommation intérieure, sont devenus des objets profitables d'exportation: c'est ainsi que le blé, le maïs, le lin et une foule de produits alimentaires argentins de même nature ont été exportés en quantités considérables à Bordeaux, à Marseille et dans plusieurs autres ports européens.

Les vues que nous venons d'exposer recommandent hautement l'ouvrage de M. Olivera. Ajoutons que sa contexture lui prête un double attrait en lui donnant une double utilité. Il renferme non-seulement une peinture très-exacte et une appréciation très-autorisée des cultures agricoles et des produits agronomiques du monde européen, mais encore, par le soin qu'a pris l'auteur de rattacher à chacune des contrées qu'il explore les grands événements qui ont marqué ses annales, il se transforme, pour le lecteur, en une sorte de cours pratique d'histoire européenne. En parcourant nos vieilles provinces de France, M. Olivera en ouvre les chroniques; il en interroge les origines, et met en relief, — hommes et choses, — tous les éléments qui ont concouru à leur existence comme à leur illustration, et préparé leur métamorphose actuelle; ce qu'il fait pour la Champagne, la Lorraine, l'Alsace, il le fait pour le grand-duché de Bade, le Wurtemberg, Francfort, Mayence, le Rhin; pour la Hollande, la Belgique, et, dans son second voyage, pour la Suisse et l'Italie, tenant à la fois le burin de l'historien et le pinceau du coloriste. Drames politiques, grandes guerres, richesses d'art, légendes locales, curiosités archéologiques, scientifiques, industrielles, M. Eduardo Olivera, sans s'écarter toutefois de son principal objectif, les note et les décrit, chemin faisant, dans ses deux volumes, d'une plume claire, concise, sympathique et, quand le sujet y conduit par l'émotion, éloquente même. Le côté sérieux et technique est ainsi contre-balancé par l'attrait pittoresque, et l'œuvre peut des mains de l'agronome et de l'homme de science passer dans celles de l'artiste et de l'homme du monde sans déchoir. En résumé, ce travail, qui fait grand honneur à son auteur, fera, par les déductions naturelles qui en découlent, grand bien à la République Argentine, dont M. Olivera est un des fils les plus intelligents et les plus dévoués, en rendant, pour ainsi dire, palpable la corrélation qui existe sur tous les points du globe entre les progrès agricoles d'un peuple et sa grandeur.

B.

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 10. — OCTOBRE 1880.

I.

QUELQUES APERÇUS THÉORIQUES SUR LES RECENSEMENTS DE LA POPULATION.

1° Les divers systèmes de recensement.

Sur la demande de la Société d'anthropologie, dont plusieurs membres appartiennent à la Société de statistique, une commission consultative vient d'être instituée au ministère de l'intérieur, à l'effet d'examiner à quelle époque il conviendrait de procéder au prochain recensement de la population et quels seraient les renseignements à recueillir à l'occasion de cette opération.

Le moment nous a paru propice pour étudier la manière dont les recensements s'opèrent dans la plupart des États de l'Europe. Nous verrons ensuite dans quelle mesure ces vastes opérations contribuent à servir les intérêts de la statistique.

La première difficulté qui se présente résulte de la différence des époques où se font les recensements, et par suite, du défaut de parallélisme que présentent ces opérations.

Il n'est presque pas de nations qui jusqu'ici aient été d'accord, soit pour le millésime, soit pour le choix de l'époque de l'année, soit pour l'intervalle des recensements.

Sur 14 nations dont nous avons les tableaux sous les yeux, deux, le Royaume-Uni et le royaume d'Italie, ont adopté le millésime 1; une seule, la Norvège, a adopté le millésime 5. La Belgique, pour sa part, a pris le millésime 6, et les Pays-Bas le millésime 9. En France, où le recensement s'opère tous les cinq ans, les millésimes adoptés sont 1 et 6, ce qui permet la comparaison, à un moment déterminé, avec l'Angleterre, l'Italie, la Belgique. La Suède, le Danemark et la Finlande se sont attachés aux millésimes 0 et 5. En Allemagne, où les recensements s'opèrent tous les trois ans, le millésime est variable. Il l'est également en Autriche, en Russie et en Espagne.

Mêmes différences en ce qui concerne l'intervalle de deux dénombrements successifs. Pendant que le Royaume-Uni, la Norvège, les Pays-Bas, la Belgique, la Suisse et l'Italie n'opèrent les dénombrements qu'à dix ans d'intervalle, on vient

de voir que les États allemands l'opèrent tous les 3 ans (1). En Suède, en Finlande et en France, l'intervalle est de 5 ans. Il a été jusqu'à ce jour tout à fait facultatif ou plutôt subordonné aux circonstances en Autriche, en Russie et en Espagne.

S'agit-il de l'époque de l'année où l'on opère : on trouve que le mois de décembre est le mois préféré en Allemagne, dans les pays scandinaves, en Belgique, en Italie, et aujourd'hui en France. D'autres États, parmi lesquels nous comptions avant 1876, et où figure encore le Royaume-Uni, ont choisi le printemps.

On voit qu'aux divers points de vue que nous venons d'embrasser, il y a beaucoup à faire pour obtenir une uniformité pourtant bien désirable. Il suffirait peut-être pour y arriver, sans changer absolument les habitudes des gouvernements, de choisir ou la fin de l'année au millésime *zéro*, ou le commencement de l'année au millésime *un*.

Cette solution, qui partagerait le différend, aurait de plus l'avantage de rendre facile la comparaison des résultats du recensement avec ceux de l'état civil, et de permettre ainsi de contrôler, au moins approximativement, l'exactitude de la première opération.

C'est d'ailleurs à cette époque de l'année que la population offre les meilleures garanties de stabilité et de présence effective; ce qui diminue, sans les faire disparaître tout à fait, les difficultés que présente le recensement des personnes en voyage.

Il est vrai qu'on pourrait craindre que les intempéries de la saison et les neiges ne rendissent en certains lieux toute communication impossible. Mais cette objection doit céder devant les résultats de l'expérience, car c'est en hiver qu'on recense la population dans des pays qu'on pourrait croire alors inaccessibles, comme la Suède, la Norvège et la Suisse.

Il convient donc de ne pas s'y arrêter.

Admettons un instant que, par suite d'une entente préalable, les différentes nations se soient mises d'accord sur l'époque des recensements, ainsi que sur l'intervalle qui doit séparer deux dénombrements successifs : le problème sera loin d'être résolu; ce qui importe avant tout, c'est d'uniformiser les méthodes de recensement, seul moyen de rendre ces opérations parfaitement comparables.

Et d'abord que doit-on entendre par l'expression même du mot *population?*

A cet égard, on distingue la *population de fait;* c'est celle qui existe à un jour donné, dans le pays à recenser, que cette population soit fixe ou simplement passagère. Pour employer l'expression anglaise, la population de fait embrasse toutes les personnes qui « ont dormi dans la maison pendant la nuit » qui précède le jour fixé pour le recensement.

En France, ce que l'on recense, c'est la *population habituelle,* et par là on entend tous les habitants qui séjournent habituellement dans la commune recensée. Par suite, les recenseurs comptent non-seulement les personnes présentes au moment de leur visite, mais celles qui sont absentes pour une cause momentanée.

En partant de ce principe et pour éviter des doubles emplois, on exclut com-

(1) L'Allemagne vient d'adopter, pour ses recensements futurs, les millésimes 0 et 5, avec intervalle de 5 ans.

plétement du recensement les personnes temporairement présentes et qui ne constituent qu'une population de passage (1).

D'autres pays combinent les deux systèmes, et ont choisi une méthode qui leur permet de donner à la fois et la population de fait et la population habituelle.

C'est le cas de la Belgique, et nous ne pouvons mieux faire, pour indiquer le mécanisme de cette combinaison, que de donner, à titre d'exemple, le tableau ci-après, où se trouvent récapitulés, aux points de vue qui viennent d'être indiqués, les résultats du dénombrement de 1876.

Hâtons-nous de dire que, quoiqu'on y trouve à la fois et la population de fait et la population habituelle, c'est cette dernière qui constitue le recensement officiel, le seul qu'il y ait à considérer au point de vue de l'administration du pays. C'est enfin à la population ainsi définie que s'appliquent exclusivement les renseignements statistiques demandés à l'occasion du recensement.

A cet égard, la Belgique suit les errements français.

BELGIQUE. — *Résultats définitifs du recensement de 1876.*

(31 décembre 1876.)

PROVINCES.	DÉPOUILLEMENT DES BULLETINS DE MÉNAGE. Personnes composant le ménage : présentes. 2	absentes temporairement. 3	Personnes étrangères au ménage *présentes momentanément.* 4	POPULATION de fait. (2 + 4)	habituelle ou de droit. (2 + 3)
—	—	—	—	—	—
Anvers	520,512	17,869	20,862	541,374	538,381
Brabant	916,961	19,101	21,280	938,241	936,062
Flandre occidentale	671,405	13,063	11,091	682,496	684,468
Flandre orientale	845,913	17,545	12,166	858,079	863,458
Hainaut	932,112	24,242	18,387	950,499	956,354
Liége	618,201	14,027	14,838	633,039	632,228
Limbourg	201,350	3,887	4,510	205,860	205,237
Luxembourg	195,733	8,468	3,027	198,760	204,201
Namur	305,511	10,285	7,448	312,959	315,796
	5,207,698	128,487	113,609	5,207,698 113,609	5,207,698 128,487
Le Royaume				5,321,307	5,336,185

Par la composition de ce tableau, on voit que la population de fait comprend toutes les personnes présentes au moment du recensement, soit que ces personnes figurent au nombre des habitants réels, soit qu'elles soient étrangères à la commune et ne fassent qu'y passer.

D'un autre côté, la population habituelle comprend les habitants de la commune présents au moment du recensement, aussi bien que ceux qui sont absents momentanément, avec idée de retour.

Il est clair que, pour arriver à connaître la population de fait, il faut que le recensement soit fait le plus promptement possible, en un jour même, si cela se peut, car sans cela on serait exposé à de nombreux doubles emplois.

Ces doubles emplois sont moins à craindre, même en admettant que l'opération se prolonge pendant quelques semaines, lorsqu'il ne s'agit que de la population

(1) Nous ne parlons pas ici de ce qu'on appelle la population de droit, laquelle ne comprend que la population qui a dans la commune un domicile légal et qui y est enregistrée. Cette distinction n'existe, en effet, que dans certains pays et est devenue d'une application de plus en plus difficile.

habituelle, surtout avec les précautions minutieuses qu'on emploie en France pour les éviter, et à la condition que l'administration chargée du recensement tienne un compte exact des mutations qui ont eu lieu à l'état civil, c'est-à-dire des naissances et des décès survenus pendant la durée de l'opération.

A une époque de déplacements incessants, favorisés par les nombreux moyens de locomotion mis au service du public, la population de fait, telle que la donnent les recensements anglais, doit fournir, suivant les localités, les résultats les plus disparates.

D'un autre côté, le recensement de la population habituelle, telle qu'on la pratique en France, offre l'inconvénient de laisser en dehors de l'opération les nombreux voyageurs de passage. Si nous devions indiquer nos préférences, nous nous rattacherions au système belge, qui permet d'envisager la population à deux points de vue différents, tous deux utiles, suivant le but qu'on se propose d'atteindre.

Le tableau qui précède nous indique d'ailleurs qu'en Belgique, du moins, il y a peu de différence dans l'effectif de ces deux natures de population.

Malgré les préférences que nous venons d'indiquer pour le système de recensement mixte, qui fournit à la fois la population de fait et la population habituelle ou de droit, nous n'en avons pas moins fait ressortir ce résultat, que c'est la population habituelle qu'il importe le plus de recenser, car c'est elle qui constitue véritablement la nation, dans ses éléments permanents, les seuls qui puissent se prêter utilement aux investigations de la statistique.

Dans ces conditions et eu égard à l'inconvénient extrême qu'il y aurait d'apporter des complications nouvelles à une opération déjà aussi délicate et aussi compliquée que le recensement tel qu'on le pratique en France depuis plus de 45 ans, nous nous trouvons amené à conclure qu'il n'y a pas lieu de changer les règlements actuels, d'autant plus que sur eux repose, comme nous l'indiquerons plus loin, la plus grande partie du système administratif et financier du pays. Il y aurait trop à craindre, dans le cas présent, que le mieux ne fût l'ennemi du bien.

2° Des renseignements statistiques à relever à l'occasion du dénombrement.

Dans le paragraphe qui précède, nous avons recherché à quelle époque il convenait de faire le recensement de la population, et discuté les divers systèmes employés pour exécuter cette importante opération. Il s'agissait là de questions d'organisation qui, pour être présentées avec clarté, devaient être détachées de la question statistique proprement dite, bien que celle-ci s'y rattache intimement; car, s'il est nécessaire d'obtenir une détermination exacte de la population, il ne l'est pas moins d'en connaître la composition à tous les points de vue que comporte la science.

A cet égard, il n'est pas une nation qui ne relève, aujourd'hui, le sexe, l'âge et l'état civil des habitants.

En ce qui concerne le *sexe*, pas de difficulté.

Le relevé de la population par *âges* est plus complexe; car, dans une opération aussi difficile que le dénombrement et qui doit se faire, pour être à peu près exacte, en peu de temps, on ne peut songer à demander la production de pièces justificatives fournissant la date précise de la naissance de chaque habitant. Force est de se contenter de simples déclarations.

En posant cette question, est-il suffisant de demander simplement l'âge du recensé, ou vaut-il mieux demander le millésime de l'année de la naissance, qu'il suffirait

alors de soustraire de celui de l'année du recensement? Mais, dans ce dernier cas, il faut bien faire attention à l'époque de l'année à laquelle on opère; si c'est vers le milieu de l'année, la différence du millésime correspond à peu près à l'âge moyen; si c'est en janvier, l'âge obtenu se trouve en déficit de 6 mois; si c'est en décembre, il y a un excédant de 6 mois. Ce qu'il y aurait à faire alors, ce serait de s'informer au moins du semestre de la naissance, et, suivant le résultat du calcul, d'attribuer au recensé l'âge précédent si le calcul des millésimes offrait un déficit, et l'âge suivant, si l'on obtenait un excédant.

Quelques exemples feront saisir notre pensée:

Supposons que le recensement s'opère dans le 1er trimestre 1881. Si l'individu recensé est né dans le 1er trimestre 1861, son âge sera 20 ans juste; s'il est né dans le 2e trimestre, 20 ans et 3 mois; dans le 3e trimestre, 20 ans et 6 mois; dans le 4e trimestre, 20 ans et 9 mois.

Par suite, et pour arriver à l'expression la plus exacte de l'âge moyen, on considérera l'individu né dans le 1er semestre de l'année comme ayant 20 ans, et s'il est né dans le second, on ne lui attribuera que 19 ans.

Supposons maintenant que le recensement s'opère en décembre 1881. Si l'individu est né dans le 1er semestre 1861, on devra lui attribuer 21 ans, et s'il est né dans le second, 20 ans seulement.

Avec cette simple précaution d'être fixé sur le semestre de la naissance, la différence des millésimes fournit l'âge moyen, avec une approximation dont on peut se contenter dans la pratique. Cela vaut mieux, dans tous les cas, que de se contenter d'une déclaration d'âge faite un peu arbitrairement par la personne recensée, surtout si cette personne est une femme.

Ajoutons qu'on doit s'attacher principalement à bien déterminer l'âge des enfants. Cette détermination n'est pas difficile pour les enfants de la première année; car si l'on suppose que le recensement se fait le 1er janvier 1881, les enfants de 0 à 1 an seraient ceux qui sont nés du 1er janvier au 31 décembre 1880; s'il se fait au 31 décembre 1881, ce seraient ceux qui sont nés du 1er janvier au 31 décembre 1881. En général, ces enfants sont ceux qui sont nés dans l'un des douze mois qui précèdent la date du dénombrement.

En ce qui concerne l'*état civil* des habitants, la question se résolvant par une simple déclaration, on ne peut arriver sur ce point à une certitude absolue. Combien de gens se déclarent mariés qui sont simplement engagés dans les liens d'un faux ménage! Combien se déclarent célibataires ou veufs qui sont simplement séparés de leurs époux! De là certaines inexactitudes qui, chose singulière, aboutissent, dans presque tous les recensements effectués, à un excédant plus ou moins notable de l'élément masculin dans la classe des gens mariés.

On voit qu'on peut contester, jusqu'à un certain point, les résultats d'une pareille enquête; mais y a-t-il là une raison suffisante pour ne pas la faire? C'est ce que personne n'oserait affirmer.

A ces trois questions d'ordre primordial, lesquelles intéressent à la fois l'homme d'État qui veut mesurer la force des nations et le savant qui veut étudier les conditions de l'existence humaine, la statistique en ajoute d'autres se rapportant à la politique, à l'hygiène et à l'économie sociale. Nous allons successivement les parcourir, en commençant par celle qui est relative à l'*origine et à la nationalité des habitants.*

On comprendra sans peine qu'il est matériellement impossible de classer les habitants suivant leur lieu de naissance ; mais on peut tourner la difficulté en les partageant en 3 catégories : 1° ceux qui sont nés dans le lieu ou le département où ils résident ; 2° ceux qui sont nés dans d'autres départements ; 3° ceux qui sont nés à l'étranger. On obtient ainsi une notion précieuse sur les déplacements de la population. C'est par ce moyen qu'on a appris, par exemple, que les deux tiers des habitants de Paris ne sont pas Parisiens. De plus, on se rend compte de la proportion croissante dans laquelle les étrangers s'établissent hors de leur pays sans abandonner pour cela leur nationalité propre. Un pareil phénomène méritait bien d'être suivi, et cela motive suffisamment l'inscription de cette question dans le programme du recensement.

Mais au point de vue de l'économie politique, n'y a-t-il pas également un immense intérêt à connaître la répartition du travail sur le sol national et de marquer les inégalités qui séparent les individus, sinon au point de vue politique, — tous les Français sont égaux devant la loi, — du moins au point de vue social, où ces inégalités résultent de la fortune acquise, du travail plus ou moins rémunéré et des aptitudes diverses qui viennent de la nature ? Ce sont ces motifs et d'autres encore qui ont déterminé certains États à procéder au recensement de la population suivant *les professions et la position sociale.* Tâche ardue, s'il en fut, et que, nous devons le dire, le succès n'a pas encore couronnée.

La première difficulté consiste dans l'énumération même des professions, et dans leur subdivision en catégories bien distinctes ; il est presque impossible, en effet, de suivre le travail aujourd'hui si divisé, dans toutes ses ramifications.

D'autre part, certaines personnes se livrent à des occupations multiples, et on ne peut cependant les inscrire qu'à une profession unique. Où classer enfin les femmes, les enfants, etc., tous ceux, en un mot, qui vivent dans le ménage, mais sans exercer en fait la profession ou l'emploi dont ils vivent ?

En Angleterre on a résolu cette dernière difficulté, en ne classant, au recensement, que les personnes réellement occupées, tandis que leurs femmes, leurs enfants et, en général, tous ceux avec lesquels elles partagent leurs revenus sont réunis en bloc et ne forment qu'une seule catégorie. Elle constitue pourtant, à elle seule, plus des deux tiers de la population.

En France, on a cru d'abord devoir rattacher à chaque profession ou position tous ceux qu'elle fait vivre. C'était résoudre une partie du problème, mais que de bizarreries on pouvait tirer de cette classification ! C'est ainsi qu'on trouvait des femmes accolées au titre d'archevêque ou d'avocat, des hommes sages-femmes ou couturières. Ces rapprochements ont paru à bon droit choquants ; et c'est de là qu'est venue l'idée de séparer rigoureusement les individus qui exercent directement une profession donnée de ceux qui vivent des revenus, appointements ou salaires qu'elle procure et qu'on a placés par ce motif dans une catégorie spéciale.

Mais là encore quelle difficulté de séparer l'exercice réel d'une profession de la collaboration plus ou moins active de ceux qui en bénéficient !

C'est cependant à ce système qu'on s'est rattaché, faute de mieux, et en cela l'Allemagne paraît devoir nous suivre dans la voie que nous avons ouverte à l'occasion du dénombrement de 1866.

Mais ce n'est pas tout : sous un titre identique embrassant une profession déterminée on peut trouver les situations les plus diverses.

En ce qui concerne l'industrie, par exemple, tel individu est patron, ou chef d'établissement; tel autre est administrateur, ingénieur, ou employé dans les bureaux. D'autres beaucoup plus nombreux sont ouvriers; puis il y a des journaliers de tout ordre, hommes de peine, gens de service, et il faut compter encore les domestiques attachés à la personne des précédents.

En France, on a essayé de rattacher toutes ces catégories aux diverses professions indiquées dans la nomenclature, et fait ainsi de la statistique des professions celle des occupations aussi bien que de la position sociale.

C'était une solution. Cependant, tout en se rattachant au système qu'on vient d'exposer, l'Allemagne paraît devoir établir cette statistique en deux tableaux séparés :

Le 1er, indiquant les professions proprement dites;

Le 2e, l'état social des individus;

Sur ce dernier point, voici la nomenclature qu'elle a adoptée :

1° Individus exerçant des professions libérales qui ne sont ni propriétaires ni rentiers, et qui ne se rattachent à aucune des catégories suivantes;

2° Employés au service public;

3° Employés privés à tous les degrés;

4° Ouvriers, apprentis;

5° Hommes de peine, manœuvres, etc.;

6° Domestiques;

7° Armée et marine, gendarmerie et police;

8° Propriétaires, capitalistes, pensionnaires, vivant d'un revenu acquis permanent;

9° Individus vivant d'aumônes ou de la bienfaisance publique;

10° Individus internés dans des établissements publics (hospices, asiles, prisons, etc.).

Peut-être qu'en fait de dénombrement, cette classification pourrait suffire, à la condition de renvoyer le relevé détaillé des occupations à une statistique spéciale de l'agriculture, du commerce ou de l'industrie.

Nous ne nous prononcerons pas sur ce projet, mais ce que nous avons dit suffit pour indiquer les principes sur lesquels doit s'appuyer une bonne statistique des professions.

Passons maintenant aux autres questions qu'on pourrait faire et qu'on fait effectivement dans certains pays, à l'occasion du dénombrement.

Ces questions embrassent la langue parlée, le degré d'instruction, les cultes.

Le questionnaire relatif à la *langue parlée* peut avoir un grand intérêt dans les pays où l'on parle plusieurs langues, et on ne comprendrait pas qu'il ne fût pas établi en Belgique, par exemple, où le français, le flamand et le wallon se disputent la prééminence; en Autriche-Hongrie, où tant de peuples divers vivent juxtaposés, etc., etc. Mais en France, en Italie, en Espagne, en Angleterre, etc., où la langue nationale est partout répandue, c'est tout au plus si l'on pourrait se livrer à des enquêtes locales sur les patois encore en usage.

Rien n'empêche de relever le *degré d'instruction*, à la condition de tenir compte de l'âge des habitants; mais on admettra sans peine qu'une statistique de ce genre, établie sur de simples déclarations, ne peut offrir la même exactitude qu'une enquête faite après examen, sur quelques catégories d'individus, comme la *classe* ou le contingent militaire, ou faite d'après les registres de l'état civil et principalement sur celui des mariages. On doit dire cependant que les quelques recensements qu'on

a effectués en France à ce point de vue ont fourni des résultats assez concluants.

La statistique des *cultes* est plus délicate encore. Nécessaire dans les pays où la population se distingue autant par la race que par la religion, elle l'est moins dans ceux où, comme la France, il y a une religion dominante et où les autres cultes sont clairsemés.

La religion, d'ailleurs, est un fait de conscience, et il ne semble pas que la statistique puisse y pénétrer.

Il nous reste à examiner une question, encore plus controversée peut-être que la précédente, c'est celle qui regarde le relevé des *infirmités apparentes:* les aveugles, les sourds-muets, les aliénés. Peut-être y aurait-il quelque indiscrétion à dévoiler ainsi les secrets les plus douloureux des familles. Cette statistique offrirait pourtant un grand intérêt scientifique, mais nous croyons qu'on ne peut l'entreprendre, avec quelque espoir de succès, sans le concours du corps médical.

Bien que nous n'ayons pas tout dit, on voit, par ce qui précède, combien de données utiles la statistique peut tirer de l'opération du dénombrement. Toutes les branches de la science s'y rattachent, car toutes ont pour base la population.

3° Le recensement considéré dans ses rapports avec l'administration du pays.

En étudiant les diverses questions qui peuvent être posées à l'occasion du dénombrement de la population, nous nous sommes placés au point de vue des exigences de la statistique. Mais il ne faut pas oublier qu'en France, du moins, le dénombrement de la population a pour objet principal de répondre à des intérêts d'un ordre plus important encore, car ils se rattachent directement à l'administration et aux finances du pays.

C'est ainsi qu'au point de vue *financier*, la population sert de base à l'assiette : 1° de la contribution des portes et fenêtres; 2° de la contribution mobilière; 3° de l'impôt des patentes, en ce qui concerne le droit fixe; 4° du droit d'entrée sur les boissons. — Au point de vue de l'*administration municipale et générale*, le chiffre de la population détermine le nombre des adjoints et des conseillers municipaux, ainsi que les frais d'administration de chaque commune. La loi oblige les communes qui ont un certain nombre d'habitants : 1° à faire certaines dépenses de police et d'instruction primaire; 2° à soumettre leurs plans d'alignement à l'approbation de l'autorité supérieure.

Le même élément détermine : 1° l'importance du concours des communes à certaines dépenses départementales (entretien des aliénés, des enfants trouvés, etc.); 2° le chiffre du traitement d'un grand nombre de fonctionnaires administratifs; 3° la circonscription des églises consistoriales et des consistoires israélites; 4° la circonscription des juges de paix; 5° le nombre de députés à élire par chaque département; 6° le taux du cautionnement de divers offices publics, etc., etc.

C'est parce que tant d'intérêts financiers sont engagés dans l'opération du dénombrement que les maires, qui en sont exclusivement chargés, sous l'autorité du ministre de l'intérieur, se font aider, dans les villes, par les agents des contributions directes et indirectes, qui reçoivent habituellement du ministre des finances des instructions spéciales à ce sujet. Ce concours est d'autant plus utile à l'autorité

municipale qu'il prévient les inconvénients d'un second dénombrement que ces agents ont le droit de demander, dans l'intérêt du Trésor, quand, à leur point de vue spécial, ils sont autorisés à douter de l'exactitude du premier.

Sans cette assistance nécessaire, on pourrait suspecter les maires de quelques villes d'avoir, comme organes de la localité qu'ils administrent, un certain intérêt à dissimuler le chiffre exact de la population, pour éviter une aggravation d'impôts.

D'un autre côté, la population de certaines villes pourrait recevoir un accroissement subit, par suite d'une modification dans l'effectif de la garnison, ou par la création d'un établissement d'instruction ou d'assistance publique, etc. C'est dans le but de parer à cet inconvénient, que, dès 1841, il a été décidé que les populations de ce genre ne seraient pas comprises dans l'évaluation destinée à servir de base aux divers tarifs des impôts de toute nature, ni dans les conditions numériques prévues par les lois générales ou municipales. Dans la population municipale même, on a fait une catégorie distincte des *populations agglomérées,* parce qu'elles servent de base à la répartition des taxes sur les boissons.

En vertu des règles qui viennent d'être posées, le recensement de la population comprend les deux catégories suivantes :

1° Population normale ou municipale ;

2° Population ne comptant pas dans le chiffre qui sert de base à l'assiette de l'impôt ou à l'application des lois d'organisation municipale.

Cette population, qui est recensée à jour fixe et inscrite en bloc sur une liste collective, comprend les catégories suivantes :

Corps de troupes de terre et de mer ;

Maisons centrales de force et de correction ;

Maison d'éducation correctionnelle et colonies agricoles de jeunes détenus;

Maisons d'arrêt de justice et de correction ;

Dépôts de mendicité ;

Asiles d'aliénés ;

Hospices;

Lycées et colléges communaux;

Écoles spéciales ;

Séminaires ;

Maisons d'éducation et écoles avec pensionnat ;

Communautés religieuses ;

Réfugiés à la solde de l'État ;

Marins du commerce absents pour les voyages de long cours.

C'est la population municipale qui forme le tableau nominatif de la commune ; elle comprend tous les individus habitant la commune, qu'ils soient présents ou absents pour cause momentanée.

Enfin, pour éviter les omissions qui pourraient avoir lieu dans le travail général du dénombrement, on inscrit dans la population municipale les catégories plus ou moins nomades ci-après, bien qu'elles n'aient pas une résidence régulière dans la commune où elles se trouvent.

Ces catégories, qui forment la *population flottante* proprement dite, sont :

Les ouvriers compagnons faisant leur tour de France ;

Les artistes dramatiques appartenant à des troupes ambulantes ;

Les individus exerçant des professions ambulantes;

Les mariniers des canaux et des rivières qui n'ont pas d'autre habitation que leur bateau ;

Les individus mis en état d'arrestation comme vagabonds.

Toutefois, quoique figurant dans la liste municipale, ces cinq catégories d'individus doivent être relevées à un jour déterminé, afin d'obvier aux doubles emplois qui pourraient résulter de la présence successive des mêmes personnes dans plusieurs localités pendant un court laps de temps.

L'état nominatif une fois arrêté, les recenseurs municipaux se concertent avec l'administration des finances pour répartir la population normale et municipale, ainsi déterminée, en population *agglomérée* et en population *éparse.*

Par suite, la population totale de la commune se trouve ainsi subdivisée :

Population normale ou municipale { agglomérée.
{ éparse.
Population comptée en bloc.

Telles sont les règles générales qui président au dénombrement ; mais il y a, en outre, un grand nombre de règles de détail qui servent à préciser la place que chaque habitant doit occuper dans l'une ou l'autre de ces catégories et qu'il serait trop long de reproduire ici.

Les classifications que l'on vient d'obtenir, bien que déterminées par des points de vue purement fiscaux ou administratifs, n'en ont pas moins un grand intérêt statistique.

C'est en s'appuyant sur ces divisions réglementaires qu'on est parvenu, par exemple, à déterminer la valeur numérique des populations urbaines et des populations rurales. Ce problème ne pouvait pas être résolu directement, car il n'est pas de commune qui ne possède à la fois l'élément urbain et l'élément rural. Mais, toute compensation faite, on a cru s'arrêter à une limite convenable en considérant comme urbaine toute localité possédant plus de 2,000 habitants agglomérés, et, par conséquent, comme rurale toute commune n'atteignant pas ce chiffre d'agglomération; or, le recensement, tel qu'il est fait, fournit les éléments de ce calcul. Bien des statistiques sont fondées sur cette notion si simple et pourtant si féconde.

Une autre notion fondamentale dérive du recensement, c'est celle de la *population spécifique,* ou du nombre d'habitants qui vivent sur un espace donné. Le recensement enfin, combiné avec les tableaux de l'état civil, permet de saisir les migrations qui se font de département à département, ou même avec l'étranger.

On voit que, même réduit à ses termes les plus simples, le recensement rend à la statistique les services les plus importants, mais complété comme on l'a dit plus haut, c'est le meilleur instrument de travail qu'on puisse donner à ses recherches.

T. Loua.

II.

LE TONNAGE DES MARCHANDISES TRANSPORTÉES SUR LES PRINCIPALES VOIES DE COMMUNICATION EN 1878.

Un des éléments les plus intéressants dont dispose la statistique pour éclairer la question de transport est certainement le tonnage des marchandises. Il jette, en effet, une grande lumière sur l'importance et le rôle des voies de communication, en mesurant l'intensité des courants de circulation qu'elles desservent.

Ce tonnage peut lui-même recevoir diverses expressions :

On l'exprime souvent par sa valeur absolue, c'est-à-dire par le nombre de *tonnes effectives* qui ont parcouru telle ou telle voie à toute distance; mais on voit de suite que cette donnée ne saurait suffire, puisqu'elle fait abstraction du parcours. On peut admettre en effet qu'au point de vue du transport une tonne qui a parcouru 200 kilomètres équivaut à 200 tonnes n'en ayant parcouru qu'un seul. De là, la notion de la tonne transportée à 1 kilomètre, autrement dit de la *tonne kilométrique.*

En divisant par le tonnage effectif le *tonnage ramené au parcours d'un kilomètre,* on obtient le *parcours moyen* de chaque tonne.

Si l'on divise au contraire par la longueur de la ligne ou de la section ce même tonnage exprimé en tonnes kilométriques, on obtient le *tonnage moyen ramené à la distance entière.* Dans ce tonnage moyen, chaque tonne effective n'est représentée que par une fraction égale au rapport entre le parcours réel de cette tonne et la longueur totale de la voie ou de la section. Par exemple, 10 tonnes à mi-distance seront comptées pour 5 tonnes à distance entière. On substitue ainsi à un courant d'intensité variable et dès lors difficile à mesurer exactement, un courant régulier et uniforme sur toute l'étendue de la section considérée.

Grâce à cette régularisation du courant, il devient aisé de s'en faire une idée nette et de les comparer aux courants voisins. On peut dire que le *tonnage moyen ramené à la distance entière* est la véritable caractéristique de la fréquentation d'une voie (1).

Ces principes, dont nous avons emprunté le texte à notre collègue M. Cheysson, ont été appliqués, dans le *Bulletin du ministère des travaux publics,* aux principaux courants de circulation.

En voici le résumé :

	RÉSEAU exploité. — kilomètres.	TONNAGE effectif. —	TONNAGE kilométrique. —	TONNAGE kilométrique moyen. —
Chemins de fer	21,731	63,187,498	8,478,950,748	390,900
Voies navigables.	11,933	55,737,580	2,004,437,580	173,400
Routes nationales	37,084	»	1,670,893,783	45,100

---

(1) Soient t, t', t''.... les tonnages parcourant successivement les distances d, d', d''.... sur une ligne dont la longueur totale est D. Les différentes expressions de tonnage définies dans ce texte peuvent se représenter par les formules suivantes :

Tonnage effectif. . . . . $t + t' + t''$....

Tonnage ramené au parcours d'un kilomètre . $td + t'd' + t''d''$....
(Tonnage kilométrique.)

Tonnage ramené à la distance entière . . . . $\frac{td + t'd' + t''d''....}{D}$
(Tonnage kilométrique moyen.)

On voit pas les chiffres de la dernière colonne que l'intensité du courant de circulation des routes nationales étant représenté par 1, celui des chemins de fer est 8,7 et celui des voies navigables 3,8; d'où cette conséquence, qu'à ce point de vue les chemins de fer transportent moyennement 9 fois plus de marchandises et les canaux 4 fois plus que les routes nationales.

C'est là un résultat saisissant et qui montre toute l'importance de la théorie que nous venons d'exposer.

Le *Bulletin de statistique* du ministère des travaux publics fournit à ce sujet un certain nombre de tableaux détaillés; mais pour arriver à un travail d'ensemble aussi complet que possible, il importait de tenir compte des transports maritimes qui s'effectuent sur nos côtes et qu'on désigne sous le nom de *cabotage*.

Déjà les tableaux annuels de la direction générale des douanes fournissent, à cet égard, les *tonnages effectifs* pour les relations de port à port; mais on n'y trouve pas l'indication du *tonnage kilométrique absolu*, ni du *tonnage kilométrique moyen*, c'est-à-dire des seuls éléments qui permettent de comparer ce courant de circulation à ceux qui ont déjà été indiqués.

Cependant il est possible d'obtenir ces éléments en mettant en œuvre les données que fournissent les états officiels. Il ne sera pas sans intérêt de montrer par quel procédé l'on est parvenu à résoudre ce problème.

Pour chaque port déterminé, on a relevé dans les états des douanes les tonnages qu'il a expédiés, en 1878, sur les divers ports avec lesquels il est en relation; puis en regard de ces tonnages, l'on a inscrit les distances correspondantes, mesurées sur la carte, enfin l'on a multiplié ces deux éléments l'un par l'autre.

Il est clair que la somme de ces produits partiels n'est autre que le tonnage kilométrique qui a été défini plus haut.

Il ne reste plus qu'à diviser ce tonnage kilométrique par *la longueur totale de la ligne du cabotage* pour obtenir ce qu'on appelle le tonnage moyen ramené à la distance entière.

Ajoutons que le parcours moyen d'une tonne s'obtient en divisant le tonnage kilométrique par le tonnage effectif engagé dans le parcours. Ce parcours moyen équivaut à ce que M. Cheysson appelle le *rayon d'expansion* des ports, quand il s'agit du mouvement à la sortie, et le *rayon d'attraction* pour le mouvement inverse.

Passons aux résultats.

En matière de navigation maritime, il y a lieu de distinguer, le *grand cabotage*, c'est-à-dire les expéditions de l'Océan à la Méditerranée et réciproquement, et le *petit cabotage*, c'est-à-dire les expéditions entre les ports de la même mer.

En réunissant ensemble les mouvements du petit cabotage de l'Océan et de la Manche, on trouve qu'ils correspondent à un parcours moyen de 331 kilomètres et à un tonnage de 468,782,700 tonnes kilométriques.

Si l'on rapporte ce tonnage à la distance totale qui sépare, par mer, Dunkerque de Bayonne, soit 1,250 kilomètres, on arrive à un tonnage kilométrique moyen de 375,026 tonnes.

Telle est donc, en dernière analyse, la fréquentation de ce canal idéal de ceinture qui suit notre littoral du nord et de l'ouest. C'est, comme on peut le voir, à peu de chose près, le même tonnage que celui de nos chemins de fer.

Pour le cabotage de la Méditerranée, le tonnage moyen ramené à la distance entière entre Port-Vendres et Nice (soit 410 kilomètres) est de 213,050 tonnes.

En ce qui concerne le grand cabotage, ramené à la distance totale de 4,360 kilomètres qui sépare Dunkerque de Nice, le même terme ne ressort qu'à 53,092 tonnes.

Ce mouvement est d'ailleurs le même à l'entrée et à la sortie, puisque, suivant le sens du courant et suivant le port considéré, les arrivages deviennent des expéditions, et *vice versa,* de sorte qu'il n'y a lieu, dans l'ensemble, qu'à tenir compte d'un seul de ces mouvements.

(Extrait du *Bulletin du ministère des travaux publics,* t. I, p. 100-118; 174, 185; 326, 335.)

III.

LA PARTICIPATION DES OUVRIERS AUX BÉNÉFICES DU PATRON.

(Système Leclaire, 1838-1877.)

Parmis les industriels dont les bonnes pensées et les sentiments généreux ont, en se réalisant d'une manière pratique, ouvert une voie nouvelle au monde du travail, figure à une place éminente le peintre en bâtiments de Paris Leclaire, qui, de simple ouvrier, s'est élevé au rang de grand entrepreneur et qui a dû principalement son succès en affaires aux relations heureuses qu'il avait su établir entre lui et ses collaborateurs. Ce modeste ami des ouvriers mérite une place d'honneur au milieu des inventeurs de tous les peuples et de tous les temps. On ne compte ordinairement au nombre des inventeurs industriels que ceux qui, ayant scruté la nature et l'action de ces forces inanimées, ont su les premiers utiliser leurs découvertes pour l'avancement des sciences appliquées ou pour le succès de leurs entreprises. Mais il n'est pas moins important d'étudier les forces vivantes de l'homme considéré comme producteur industriel, d'analyser les rapports mutuels de ces forces entre elles, de trouver de nouvelles organisations du travail collectif, afin de pouvoir, au moyen de rémunérations plus élevées et mieux combinées, accroître ainsi, non-seulement la prospérité générale, mais aussi le bonheur privé et la satisfaction individuelle de tous ceux qui coopèrent à la production. L'entrepreneur est tenu de connaître et d'apprécier la manière dont il doit se comporter avec ses ouvriers, les relations du travail avec le capital, le bon emploi et la distribution équitable de ce que rapporte l'entreprise, en un mot, le côté *économique* de son affaire aussi bien que le côté *technique.* On assure contre l'incendie des bâtiments, des matières premières, des machines, des outils et d'autres instruments inanimés de la production industrielle. N'est-il pas temps de s'occuper bien plus qu'on ne l'a fait jusqu'ici des auxiliaires vivants du travail pour les protéger et les assurer contre la maladie, les accidents, les infirmités de l'âge, les chômages et d'autres empêchements? Leclaire a fondé, dans l'intérêt des travailleurs, un nouveau système de salaire et d'assurance contre les maux qui les menacent. Sa création est sortie d'un élan de son cœur; mais à cette conception généreuse s'unissaient chez lui les ressources d'un esprit pratique. Les projets poursuivis par Leclaire ont grandi avec lui. L'idée originaire a été modifiée et améliorée de diverses manières et l'un de ses grands mérites est précisément de comporter des applications diverses et des transformations très-variées.

L'essai de Leclaire de faire participer les ouvriers aux bénéfices des entrepreneurs est mentionné dans presque tous les manuels d'économie politique, mais l'organisation intérieure et les derniers développements de cette entreprise sont peu connus; ainsi, on ignore généralement qu'en 1869 la constitution de la maison Leclaire, actuellement *Redouly et Cie*, a éprouvé, bien avant la mort du fondateur, décédé en 1872, un changement complet; que par divers actes notariés, en date des années 1869, 1872 et 1875, cette entreprise s'est transformée en une société en commandite, au capital de 400,000 fr., enfin que la *Société de prévoyance et de secours mutuels des ouvriers et employés de la maison Leclaire* est commanditaire pour 200,000 fr. dans l'entreprise industrielle. On se trouve ici en face d'une organisation industrielle qui n'a pris sa forme toute particulière que dans les derniers temps, et où se combinent les avantages caractéristiques de la direction ferme et unitaire d'un patron avec ceux de l'association de production et avec la participation des ouvriers, d'une part aux bénéfices, d'autre part à la propriété du capital social. Les dons et gratifications antérieurement volontaires de l'entrepreneur sont devenus, depuis 1869, des obligations statutaires de la maison, et la société de prévoyance, qui représente les ouvriers, se trouve liée étroitement, par un contrat formel, à toute l'entreprise. D'un autre côté, les ouvriers qui forment l'élite, le *noyau* de la maison Leclaire, choisissent aujourd'hui eux-mêmes leurs patrons. Depuis la mort de Leclaire, ils ont déjà exercé deux fois leur droit électoral de la manière la plus intelligente.

Pour donner au lecteur le moyen d'apprécier en connaissance de cause les arrangements de la maison Leclaire et leur application possible à d'autres affaires, il paraît nécessaire de décrire : 1° la nature et l'extension matérielle de l'exploitation ; 2° la forme de l'entreprise, son origine et son développement successif, et 3° les principaux résultats acquis jusqu'ici. Grâce aux renseignements fournis par le président de la *Société de prévoyance de secours mutuels des ouvriers et employés de la maison Leclaire,* et à la complaisance sans pareille des patrons actuels, MM. Redouly et Marquot, l'auteur de ces lignes a pu écrire l'histoire de l'entreprise Leclaire, depuis ses commencements les plus modestes jusqu'au dernier arrêté de comptes qui a eu lieu en juin 1877, et publier cette description dans l'ouvrage intitulé : *la Participation aux bénéfices. Études sur la rémunération des ouvriers et le bénéfice des entrepreneurs,* qui vient de paraître (en allemand) chez l'éditeur F. A. Brockhaus, à Leipzig. La maison Leclaire a répondu non-seulement aux questions posées dans le formulaire général de l'enquête internationale ouverte par l'auteur sur la participation aux bénéfices, mais encore à une série de questions particulières posées par lui au sujet du travail intérieur de cette maison. L'auteur a eu à sa libre disposition les comptes rendus de la maison, les statuts, les contrats de société, des extraits des livres de commerce, et enfin des notices biographiques sur la vie de Leclaire et ses expériences, de telle sorte que l'exposé qui suit repose sur des documents authentiques et représente fidèlement le résultat obtenu par la combinaison de la théorie avec la pratique.

1° Description du travail industriel dans la maison Leclaire.

La maison Leclaire exerce l'industrie de la peinture en bâtiments. Le nombre des ouvriers qui, en 1876, furent employés pendant plus ou moins de temps par l'établissement, s'est élevé à 1,081. Les occupations de ce personnel consistent :

dans le nettoyage et lavage des murs intérieurs et extérieurs des maisons, dans la peinture à la chaux, à la colle et à l'huile, dans l'imitation des bois et des marbres, dans la peinture de lettres, d'emblèmes, d'armoiries, dans la décoration des appartements et la peinture des ciels de plafond et autres ornements, dans la pose de papiers peints, dans l'exercice du métier de vitrier et du commerce des glaces, dans la dorure de moulures et ornements de salons, magasins, etc.

Par suite de la diversité de ces occupations, la division du travail est assez développée dans la maison et l'on compte les spécialités suivantes d'ouvriers:

Les ouvriers qui nettoient les bâtiments et font la peinture unie, ce sont les peintres proprement dits; ceux qui imitent le marbre et le bois et exécutent les ciels de plafond et d'autres ornements, ce sont les *décorateurs*; ceux qui imitent les moulures et chambranles, ce sont les *fileurs*; enfin, les peintres de lettres, les doreurs, les colleurs de papiers peints, les frotteurs de parquet, les vitriers.

La peinture en bâtiments exige des ouvriers bien exercés dans leur métier. D'après les communications de la maison Leclaire, il faut de cinq à six ans pour former un bon ouvrier peintre. Il faut être intelligent avec cela et avant tout acquérir un sentiment exact des couleurs et des ombres. Cette dernière qualité est nécessaire, surtout pour les chefs d'atelier. En dehors des ouvriers qui ont fait un assez long apprentissage, la maison Leclaire n'emploie que ses propres apprentis. Le nombre des ouvriers occupés habituellement dans la maison est en moyenne de 400. Ce chiffre ne comprend pas de simples manœuvres, mais 40 apprentis. Il faut distinguer avec soin entre ce nombre moyen, qui varie suivant la saison, qui est celui des ouvriers occupés ordinairement dans les ateliers, et le nombre total des ouvriers qui ont travaillé dans l'année. Ce nombre total, représenté pour 1876 par les 1,081 personnes qui ont été occupées pendant cette année, se divise en trois catégories:

1° Les ouvriers permanents, qui appartiennent à l'élite des travailleurs ou noyau, et qui sont en même temps membres de la *Société de prévoyance et de secours mutuels des ouvriers et des employés de la maison Leclaire*: au nombre de 80 en 1876;

2° Ceux qui appartiennent également à l'élite ou noyau des ouvriers, mais qui ne sont *pas encore* membres de la Société de secours: 36 en 1876;

3° Les ouvriers qui, n'étant membres ni de la Société de secours mutuels, ni du noyau, sont occupés dans la maison Leclaire pendant un temps plus ou moins long, soit pendant toute l'année, soit pendant quelques mois seulement ou même pendant quelques semaines : 965 en 1876.

Les travaux de la maison Leclaire consistent presque uniquement en main-d'œuvre; les marchandises, couleurs, outils qu'on emploie montent à peine au cinquième des dépenses totales de la maison. Une machine à vapeur est installée dans le magasin central à Paris, pour le broyage des couleurs. Les quatre autres cinquièmes de la dépense sont représentés par le travail manuel, par les salaires, qui se sont élevés en 1876 à 589,575 fr. Le salaire fixé par le tarif des peintres en bâtiments de Paris, usité aussi dans la maison Leclaire, est, depuis le mois de janvier 1877, de 65 centimes (jusque-là 60 centimes) par heure; pour le travail de nuit, de 10 heures du soir à 5 heures du matin, le tarif accorde 95 centimes par heure.

Le travail se fait toujours hors de la maison et journellement dans 70 à 80 bâtiments situés à Paris ou ailleurs. Chaque bâtiment occupe en moyenne 8 à 10

ouvriers, sous la direction d'un chef d'atelier. Il arrive très-souvent que des ouvriers de la maison Leclaire, au nombre de 10 à 20, sont envoyés, sous la direction d'un de leurs camarades, d'un simple chef d'atelier, très-loin de Paris, en province ou à l'étranger, dans des châteaux où ils se trouvent seuls avec le propriétaire et où ils passent des mois, quelquefois des années.

2° Origine et développement du système de participation des ouvriers aux bénéfices et au capital social de la maison Leclaire.

Leclaire est né en 1801, dans un petit village du département de l'Yonne, où il gardait dans sa jeunesse les vaches et les moutons. A l'âge de dix-sept ans, il vint sans ressources à Paris et devint apprenti chez un peintre en bâtiments. Chef d'atelier à vingt ans, il se maria à vingt-deux et s'établit à vingt-cinq comme peintre vitrier dans une modeste boutique. En 1829, il s'enhardit à entreprendre des travaux plus considérables et offrit à ses ouvriers 1 fr. de plus par jour que le salaire ordinaire, afin de les intéresser. Il y réussit. Dès 1838, il fonda une société de secours mutuels pour ses ouvriers et établit en 1842 la participation des ouvriers aux bénéfices de l'entrepreneur, bien que l'autorité lui opposât des difficultés, en lui défendant de réunir ses ouvriers cinq ou six fois par an pour s'entendre avec eux sur un partage des bénéfices.

Les chicanes de l'autorité ne l'empêchèrent pas cependant de mettre en œuvre son idée. Toutefois, ses ouvriers doutaient eux-mêmes au commencement de la sincérité de ses promesses. Il fallut qu'un sac rempli de pièces d'or fût vidé et partagé en 1843 sur une table, pour réfuter les objections des sceptiques. Leclaire distribua à ses ouvriers : en 1843, 11,886 fr. ; en 1844, 17,349 fr. ; en 1845, 12,350 fr. En 1864, le montant des dividendes répartis jusque-là entre les ouvriers et les versements à la caisse de la Société de secours mutuels, fondée en 1838, dépassait déjà 460,000 fr. Leclaire a exposé lui-même dans divers écrits comment il était arrivé à établir la participation aux bénéfices. Il trouvait insupportable de vivre en relation immédiate et constante avec des gens dont les intérêts et les sentiments étaient en hostilité avec les siens, et il réfléchissait à la manière d'établir des rapports amicaux avec ses ouvriers. Il raconte qu'il avait commencé son entreprise sous l'empire de la routine ordinaire, consistant à payer le salaire le plus bas possible et à renvoyer ses ouvriers à la moindre faute; mais qu'il trouva bientôt que cela ne pourrait continuer ainsi, et que s'il n'établissait pas entre lui et ses ouvriers un lien durable, il n'y aurait pas moyen d'arriver à des résultats satisfaisants. Il chercha donc à les lier à son service en augmentant leur salaire, et cela lui réussit en ce sens qu'ils ne furent plus disposés à quitter un patron si libéral; mais il ne put les porter à s'astreindre au travail plus qu'à tout juste ce qu'il fallait pour ne pas être renvoyés. Tant qu'il était présent personnellement et surveillait lui-même, on travaillait assez activement; mais dès qu'il avait le dos tourné, on se relâchait notablement, et, à la fin de la journée, les ouvriers n'avaient peut-être pas fait les deux tiers de ce qu'on pouvait équitablement attendre de leur travail.

Leclaire comprit que ses ouvriers n'étaient stimulés par aucun intérêt immédiat qui coïncidât avec le sien. Ils recevaient le même salaire, qu'ils travaillassent plus ou moins. La conséquence en était qu'ils n'en faisaient que juste ce qu'ils étaient obligés de faire. Il vit que le moyen le plus assuré de les exciter à produire davantage consistait à proportionner leur salaire à la valeur et au produit de leurs

efforts, et il résolut, en conséquence, de distribuer entre ceux d'entre eux qui s'en montreraient dignes, une partie de l'excédant du bénéfice qui résulterait de l'augmentation ou de l'amélioration de leur travail. Il leur déclara donc que la moitié du bénéfice qui resterait au bout de l'année, après déduction de 5 p. 100 pour les intérêts du capital et de 6,000 fr. pour la rétribution de son propre travail, serait distribué entre eux au prorata des salaires gagnés par eux dans le courant de l'année. (Il se réserva la désignation de ceux qui devaient obtenir une part de ce genre, suivant la durée du service.) Bien que cette éventualité ne parût pas très-brillante, le zèle des ouvriers s'accrut néanmoins à tel point, dès la première année, que l'on put distribuer des tantièmes s'élevant au minimum à 450 fr., tandis que le salaire ordinaire d'un peintre en bâtiments de Paris ne dépassait pas 4 fr. par jour en été, 3 fr. en hiver, c'est-à-dire dans les 300 jours de travail de l'année, la somme d'environ 1,050 fr.

L'excédant, qui augmenta ainsi leur revenu de deux cinquièmes, était dû certainement à leur plus grande application au travail ; on en trouve la preuve dans la satisfaction avec laquelle Leclaire a toujours parlé de son expérience.

Leclaire est mort en juillet 1872; mais il avait pris ses mesures pour que son œuvre ne pérît pas avec lui. Après avoir interrogé ses ouvriers, au moyen d'un questionnaire, sur les meilleurs arrangements à établir dans l'intérêt commun et avoir reçu 200 réponses à ses questions, il régla l'organisation de son entreprise, de concert avec ses ouvriers, à l'aide d'un contrat de société notarié, du 6 janvier 1869, pour lier plus étroitement encore jusque-là les ouvriers aux intérêts de la maison et assurer leur participation aux bénéfices et à la propriété du capital social de l'établissement. Par suite de la mort de Leclaire, survenue en 1872, et de celle de son premier successeur, Alfred Defournaux, en 1875, les dispositions de ce contrat fondamental ont été confirmées par de nouveaux actes de société, du 6 septembre 1872 et du 24 décembre 1875.

Les dispositions relatives à la participation des bénéfices et aux relations entre les ouvriers et les patrons sont contenues :

a) Dans les contrats de société de 1869, 1872 et 1875 ;

b) Dans les statuts de la Société de secours mutuels ;

c) Dans le règlement général de la maison.

Ce règlement contient des dispositions sur les points principaux qui suivent :

1° L'organisation de l'entreprise ;

2° La formation de l'élite des ouvriers, qui sont avantagés sous divers rapports ;

3° Les avantages assurés aux ouvriers auxiliaires pour les exciter à prendre une part plus active à l'entreprise ;

4° L'organisation du comité de conciliation pour le cas de contraventions au règlement ;

5° Le contrôle de la comptabilité ;

6° L'assemblée générale.

Voici les dispositions principales des actes de société et des règlements :

La durée du travail est fixée à 10 heures; et, comme on l'a dit, ce travail est rétribué suivant le tarif, au prix de 65 centimes par heure. Les enfants de plus de douze ans, sachant lire et écrire, fils des ouvriers de l'établissement formant partie de l'élite, du noyau, sont reçus de préférence lorsqu'on prend des apprentis; à partir du premier jour de leur apprentissage, ils reçoivent, pendant plusieurs années, un salaire d'au moins 75 centimes par jour. A la fin de l'apprentissage, les

jeunes gens peuvent aller où ils veulent pour se perfectionner. Une place leur est toujours réservée dans la maison Leclaire.

Dans le nombre des ouvriers et auxiliaires qui sont employés chaque jour suivant les besoins variables de la maison, il doit être formé un groupe choisi, une élite, un noyau d'hommes qui se distinguent par leur capacité, leur moralité et leur bonne conduite. Pour y entrer, on doit être âgé de plus de 25 et de moins de 40 ans. Ces élus peuvent obtenir un supplément de salaire de 25 centimes par jour, qui est payé à la fin de l'année, mais sur lequel il peut être accordé des avances en hiver suivant les circonstances. Après un travail non interrompu de cinq ans dans la maison, ces ouvriers du noyau peuvent demander à entrer dans la Société de secours mutuels. Avec l'admission dans cette société, l'ouvrier du noyau cesse de jouir du supplément de salaire mentionné ci-dessus. Au cas de manque de travail, les ouvriers les plus anciens ont la préférence et on ne renvoie provisoirement pour quinze jours que ceux qui sont entrés les derniers.

Pour exciter le zèle des ouvriers qui n'appartiennent pas au noyau, on les admet également à participer aux bénéfices nets au prorata de leurs salaires.

Les ouvriers sont divisés, suivant leur capacité, en différentes classes.

S'il survient des contestations entre les patrons et les ouvriers sur l'exécution du règlement ou sur d'autres points, elles sont jugées par le comité de conciliation qui se compose de cinq ouvriers ou chefs d'atelier, de trois employés et du patron, président de droit. Ce comité, qui exerce une grande autorité morale sur les ouvriers et qui souvent est plus rigoureux envers eux que les patrons eux-mêmes, peut avertir l'ouvrier fautif, le renvoyer pour un temps donné (deux ou trois mois), et même l'exclure complètement de la maison. Dans ce dernier cas, l'exclu a droit d'en appeler à l'*assemblée générale des ouvriers du noyau*. Le comité de conciliation forme en même temps le bureau de cette assemblée générale, qui choisit en outre dans son sein deux commissaires chargés, avec le président de la Société de secours mutuels, d'examiner chaque année l'inventaire et de s'assurer que le partage des bénéfices nets constatés par l'inventaire a eu lieu conformément à l'acte social; mais ces commissaires n'ont pas le droit de se mêler du contrôle des affaires de la maison.

La Société de secours mutuels s'alimente au moyen de 25 p. 100 du bénéfice annuel, des gratifications que les ouvriers reçoivent des clients et, en outre, des amendes et du droit d'entrée de 20 fr. payé par chaque sociétaire à son admission.

La Société accorde des secours dans les cas de maladie et des pensions viagères au cas d'incapacité de travail résultant de blessures reçues au service de la maison, ou pour cause d'infirmités, ou à l'âge de 50 ans, quand l'associé a été employé sans interruption pendant 20 ans dans la maison. Tout autre ouvrier, même étranger à la Société et au noyau, qui a éprouvé en travaillant une lésion grave qui le rend incapable de travail, a droit à une pension. Ces pensions sont de 1,000 fr. par an. La moitié de la pension est attribuée à la veuve et aux orphelins.

En ce qui concerne le capital social de la maison Leclaire, celle-ci possédait, aux termes du premier contrat de la Société du 6 janvier 1869, qui a été complété par les contrats de 1872 et de 1875, un capital de fondation de 300,000 fr., formé par les apports suivants :

100,000 fr. provenant de M. Leclaire;

100,000 fr. de M. Defournaux (l'associé de M. Leclaire);

100,000 fr. de la Société de secours mutuels des ouvriers.

Le capital social est aujourd'hui de 400,000 fr., l'apport social de la Société de secours mutuels s'étant élevé de 100,000 à 200,000 fr. La Société de secours, qui est propriétaire de cette somme, joue le rôle de commanditaire de la Société et représente l'intérêt collectif des ouvriers. Le capital de la Société de secours porte intérêt à 5 p. 100; il en est de même des 200,000 fr. versés par MM. Redouly et Marquot, qui sont actuellement les deux patrons de la maison Leclaire. Lorsque M. Defournaux, successeur de M. Leclaire, mourut en 1875, il fut remplacé de droit par M. Redouly que l'assemblée générale des ouvriers du noyau avait élu antérieurement comme second patron associé en nom collectif. La même assemblée du noyau élut, comme associé de M. Redouly, M. Marquot, le premier employé de la maison. Ces deux nouveaux patrons doivent, d'après l'acte social, réaliser chacun un apport social de 100,000 fr. Jusqu'à ce que ces versements soient opérés au moyen des parts de bénéfices que ces deux nouveaux patrons touchent chaque année, les héritiers des patrons décédés sont tenus de laisser dans la maison une partie des anciens capitaux, afin que les 200,000 fr. appartenant aux patrons soient toujours au complet. En exposant les règles de cette participation des ouvriers aux bénéfices, il faut remarquer, d'abord, que le salaire des ouvriers, qui a dépassé quelquefois les chiffres du tarif, ne subit aucune réduction et qu'un traitement de 6,000 fr. est attribué à chaque patron. Avant tout partage et après déduction des intérêts du capital à 5 p. 100, on opérait, il y a quelque temps, en vertu de l'acte social, un prélèvement de 10 p. 100 pour la formation et l'accroissement d'un fonds de réserve, jusqu'à concurrence de 100,000 fr.

Ce fonds de réserve s'étant accru peu à peu, et étant aujourd'hui de 100,000 fr., on partage tout le bénéfice comme suit :

La part des ouvriers et employés est de 75 p. 100, dont 50 p. 100 sont répartis individuellement entre les divers ayants droit, au prorata des salaires ou des appointements qu'ils ont touchés pendant le cours de l'année, et 25 p. 100 sont versés à la caisse de la Société de secours mutuels; 25 p. 100 sont attribués à la direction et sont répartis, aux termes du contrat de société du 24 décembre 1875, entre le premier patron associé, M. Redouly, qui a droit aux deux tiers des 25 p. 100, et le second patron associé, M. Marquot, qui a droit au troisième tiers.

Conformément à l'acte social, la Société en commandite, aujourd'hui Redouly et Cie, doit durer dans son organisation actuelle jusqu'au 19 février 1919 et être prorogée au delà si cela est possible. Mais si, à cette époque, la dissolution était prononcée, la Société de prévoyance et de secours mutuels aurait droit à tout le matériel amorti, ainsi qu'au fonds de réserve.

La dissolution de la Société industrielle ne pourrait avoir pour conséquence la dissolution de la Société de prévoyance et de secours mutuels. Dans ce cas, celle-ci changerait seulement de nom et subsisterait sous le titre de *Caisse des invalides peintres en bâtiments du département de la Seine,* pour secourir les peintres ayant éprouvé des accidents ou incapables de travail par suite d'infirmités ou de vieillesse, ainsi que leurs veuves et orphelins.

Dans les circonstances actuelles, cette éventualité ne paraît pas devoir se réaliser.

3° Résultats de l'institution.

Les résultats de l'institution sont manifestés par la prospérité de la maison, par le montant élevé des bénéfices distribués, des capitaux épargnés, des pensions accordées et par la satisfaction des patrons aussi bien que des ouvriers.

En ce qui concerne l'entrepreneur, il a commencé son affaire sans aucun capital à lui, et il a créé l'établissement le plus prospère en payant de bons salaires à ses ouvriers, en leur donnant une part des bénéfices et en entretenant avec eux des relations amicales. Il est mort riche, c'est-à-dire en laissant une fortune de 1,200,000 francs, et, ainsi que cela ressort de ses paroles et de ses écrits, les bons procédés qu'il a employés lui ont procuré non-seulement la richesse matérielle, mais la plus haute satisfaction intérieure, et lui ont valu le souvenir reconnaissant de tous ceux qui l'ont connu, et notamment des ouvriers associés à son travail. En 1848, Leclaire disait à M. Michel Chevalier que « l'activité plus grande des ouvriers le dédommageait complétement des sommes qu'il leur cédait » ; et en 1857, Villiaumé pouvait affirmer que, « bien que Leclaire renonçât à une si grande partie de son bénéfice, il jouissait néanmoins d'un beau revenu dû à l'application extraordinaire des ouvriers et à la surveillance active qu'ils exerçaient entre eux ». C'est à ce dernier point aussi que Leclaire faisait allusion quand il déclarait, dans un de ses écrits, « que, par suite de ces arrangements, il se trouvait déchargé en grande partie de la plus lourde tâche du maître ».

Pour ce qui concerne les ouvriers, le nombre des personnes occupées dans la maison Leclaire a augmenté considérablement, surtout depuis que la part des bénéfices a été fixée par les statuts de 1869.

La maison a fait travailler :

En 1869.	780	ouvriers et employés.
En 1870.	758	—
En 1871.	1,039	—
En 1872.	976	—
En 1873.	633	—
En 1874.	827	—
En 1875.	1,052	—
En 1876.	1,081	—

Avant 1869, la part de la Société de secours mutuels était de 50 p. 100 du bénéfice net. Toutefois, M. Leclaire s'était réservé d'en attribuer deux cinquièmes en gratifications volontaires aux ouvriers et employés. Depuis 1869, aux termes de dispositions statutaires, 25 p. 100 sont versés à la Société de secours mutuels et les ouvriers reçoivent 50 p. 100 payés comptant, au prorata des salaires gagnés pendant l'année.

Le montant des salaires payés et des parts de bénéfices attribuées aux ouvriers et employés est indiqué dans le tableau suivant :

Tableau.

ANNÉES.	PARTICIPATION AU BÉNÉFICE NET. Sommes versées à la Société de secours.	Sommes payées aux ouvriers.	Total des parts de bénéfice attribuées aux ouvriers et à la Société.	TOTAL des salaires dans l'année.
—	—	—	—	—
1842 à 1864 . . .	»	»	460,000 f	»
1865	25,233 f	24,855 f	50,088	»
1866	48,470	31,530	80,000	»
1867	38,832	26,035	64,867	»
1868	73,975	26,025	100,000	»
1869	45,000	90,000	135,000	558,028 f
1870	30,812	61,625	92,437	406,414
1871	33,750	67,500	101,250	556,495
1872	44,125	88,250	132,375	695,429
1873	32,250	64,500	96,750	508,167
1874	39,500	79,000	118,500	600,293
1875	50,000	100,000	150,000	696,569
1876	56,250	112,500	168,750	689,575
Total des bénéfices distribués aux ouvriers et à la Société			1,760,017 fr.	

La répartition des bénéfices pour 1876 a eu lieu en juin 1877. On put payer alors 112,500 fr. à 1,081 ouvriers. A cette occasion, ainsi que le constate une lettre d'un des chefs de la maison au président de la Société, quelques ouvriers auxiliaires, qui n'avaient pu être occupés que pendant un certain temps dans la maison, se plaignaient vivement de la crise industrielle, qui avait privé de pain près de 4,000 ouvriers peintres de Paris; les mêmes ouvriers exprimaient leur profond regret de ne pouvoir trouver un emploi permanent dans la maison Leclaire. En recevant sa part de bénéfices, l'un disait : « Cette somme vient juste à temps, je suis sans ouvrage depuis six mois et mes épargnes sont épuisées; maintenant je pourrai du moins entretenir ma famille pendant quelque temps encore. » Malheureusement un grand nombre parlaient dans le même sens; mais les ouvriers appartenant au noyau ou ayant travaillé toute l'année exprimaient avec joie au patron leur satisfaction de l'élévation inattendue des parts de bénéfices. « Si, dans cette maison on travaille beaucoup, disaient la plupart d'entre eux, c'est un vrai plaisir; cela rapporte quelque chose au bout de l'année ! »

Parmi les avantages tout particuliers dont les ouvriers jouissent dans la maison Leclaire, il faut compter aussi les secours et les pensions considérables qu'accorde la Société de secours mutuels. L'actif de cette société était arrivé, au 6 juillet 1876, à la somme de 933,652 fr. (1). La caisse paye actuellement à 28 ouvriers retraités des pensions annuelles de 1,000 fr. chacune et à 11 veuves d'ouvriers des pensions de 500 fr.

Tout le plan de Leclaire et l'exécution de ce plan manifestent des sentiments élevés d'humanité chez le fondateur, le profond intérêt qu'il portait au bien-être physique et moral de ses subordonnés, le désir d'améliorer la position matérielle de ses ouvriers, de les cultiver et de les élever moralement, de prendre soin des familles des décédés, et enfin une aptitude tout à fait hors ligne à adapter des idées d'humanité à la vie réelle.

Les communications qui précèdent donnent un aperçu de la nature et des résul-

(1) Au 1er mai 1878, ce chiffre dépasse un million de francs.

tats du système de Leclaire. Les lecteurs de cette esquisse qui s'intéresseraient à des détails plus complets les trouveront dans le livre de l'auteur. Cet ouvrage, cité plus haut, page 88, contient au tome Ier, pages 18, 29, 31, 33, 41, 191, 219 et 312, d'autres informations sur l'entreprise de Leclaire, ainsi que des jugements émanés de savants, de patrons et d'ouvriers pour ou contre ce système de rétribution. On y trouve aussi la reproduction de l'arrêté pris par la préfecture de police de Paris contre Leclaire en l'année 1843. Aux pages 333 à 339, l'auteur décrit sous le titre: *Une fête d'ouvriers en l'honneur du système de participation de Leclaire,* un banquet organisé par la Société de secours mutuels de cette maison le 11 mars 1877, à l'occasion de l'élévation à 1,000 fr. de la pension de retraite des membres de la Société. Cette relation reproduit un certain nombre d'avis exprimés par plusieurs employés et ouvriers sur l'œuvre et le système de Leclaire.

Victor Bœhmert.

IV.

LA PRODUCTION, LE COMMERCE ET LA CONSOMMATION DU TABAC.

Ce n'était pas chose facile que de fournir un tableau comparatif de la production et de la consommation du tabac dans les différents États du monde, car la contrebande, d'une part, et les déclarations inexactes qui ont pour but de frauder le fisc, opposent de sérieux obstacles à toute estimation impartiale et précise qu'on voudrait faire à cet égard. Toutefois, l'entreprise a été tentée par un de nos confrères de Vienne, M. Bratassevic, dont le travail, que nous reproduisons ici, a été inséré dans un des derniers numéros du *Journal de statistique autrichien* (*Statistische Monatschrift*, juillet 1880).

Voici d'abord quelle serait, d'après les recherches de M. de Neumann-Spallart, que la Société de statistique de Paris s'honore de compter au nombre de ses membres, la production de cette plante dans les principaux États où on la cultive.

PAYS.	HECTARES cultivés.	PRODUCTION en tonnes de 1,000 kilogr.
—	—	—
États-Unis de l'Amérique du Nord.	301,500	290,000
Russie	40,500	71,900
Autriche-Hongrie	57,300	61,748
Empire d'Allemagne	17,977	29,863
France	11,313	15,367
Italie	5,045	4,156
Pays-Bas	1,759	3,802
Roumanie	1,900	2,072
Belgique	1,693	1,736
Suisse	500	750
Serbie	1,400	486
Finlande	1,200	200
Suède	2,000	145
Danemark	1,800	126
	445,887	482,351

Ainsi, les États-Unis mis à part, c'est en Russie que la production du tabac serait le plus élevée; quant à l'Allemagne, où l'étendue cultivée en tabac était, en 1873, de 30,500 hectares, elle ne figure plus, en 1878, que pour 17,977 hectares. Actuel-

lement, l'Allemagne produit deux fois moins de tabac que l'Autriche-Hongrie, mais sa production est environ le double de celle de la France. Enfin, les autres pays de l'Europe n'accordent à cette culture qu'une importance secondaire.

En ce qui concerne l'Amérique, le tableau ci-devant ne mentionne que les États-Unis, mais il y a lieu de citer un grand nombre d'autres régions où le tabac est cultivé avec succès : en première ligne, Cuba, dont la production a malheureusement diminué depuis plusieurs années ; Porto-Rico, Saint-Domingue, les colonies françaises et anglaises, et dans l'Amérique du Sud, la Colombie, le Pérou, la République Argentine, le Brésil, l'Équateur, la Bolivie, le Mexique et San-Salvador. La production de ces divers États atteint actuellement 150 millions de kilogrammes.

Si l'on passe en Asie, on trouve que, pour le Japon, la Chine, l'Hindoustan, la Perse et la Syrie, la production est d'environ 350 millions de kilogrammes.

Enfin, l'Afrique, avec l'Algérie et l'Égypte, ne donne pas moins de 25 millions de kilogrammes.

C'est, pour tous les pays qu'on vient d'énumérer, une production totale de 525 millions de kilogrammes qu'il faut ajouter aux résultats précédents, de sorte que finalement on peut évaluer la production totale du tabac à 1,007,000 tonnes de 1,000 kilogrammes.

Pour arriver à connaître la consommation de tabac dans les différents pays, il est nécessaire de savoir quelles sont les quantités exportées.

On peut s'en rendre compte par le tableau suivant :

États-Unis du Nord	144,580	tonnes.
Cuba	7,757	—
Allemagne	17,554	—
Brésil	13,330	—
Turquie	8,200	—
Autriche-Hongrie	6,967	—
Colombie	5,798	—
Saint-Domingue	5,372	—
Porto-Rico	2,241	—
Philippines	15,499	—
Russie	13,655	—
Empire des Indes	1,680	—
Japon	1,416	—
Pérou	388	—
Chine	673	—
San-Salvador	258	—
République Argentine	73	—
Bolivie	15	—
Équateur	7	—
	245,463	tonnes.

On voit par là que plusieurs États de l'Europe sont exportateurs de tabac, mais, en général, on importe en Europe plus de tabac qu'on en exporte, et cela s'explique par la qualité inférieure de la production. C'est ainsi qu'en Allemagne, par exemple, l'importation excède l'exportation de 50 millions de kilogrammes ; cet excédant est pour la France de 32 millions ; il n'est que de 6 millions ½ en Autriche-Hongrie.

En tenant compte de ces divers éléments, l'auteur autrichien est parvenu à établir ainsi qu'il suit la consommation du tabac par habitant dans un certain nombre d'États :

Consommation par tête.

États-Unis du Nord	3k,1
Pays-Bas	2 ,8
Belgique	2 ,5
Suisse	2 ,3
Autriche-Hongrie	1 ,9
Allemagne	1 ,9
Suède	1 ,2
Russie	0 ,9
Serbie	0 ,8
France	0 ,8
Italie	0 ,7
Roumanie	0 ,2
Danemark	0 ,1
Finlande	0 ,1

A part les États-Unis, il était difficile de faire figurer dans cette nomenclature les autres États non européens, pour lesquels on estime que la consommation par tête varie de $\frac{1}{2}$ à 3 $\frac{1}{2}$ kilogrammes.

Quant aux États de l'Europe, on voit que c'est en Hollande, en Belgique et en Suisse que la consommation est le plus élevée. L'Autriche et l'Allemagne viennent ensuite, suivies de très-loin par la Russie, la France et l'Italie.

La France est néanmoins un des pays où le tabac rapporte le plus au Trésor.

(*Statistische Monatschrift.*)

V.

LE PHYLLOXERA EN EUROPE.

Après avoir reproduit, dans notre numéro de juillet dernier, le rapport officiel résumant la situation de la France au point de vue des ravages du phylloxera, nous avons pensé qu'il serait intéressant de rappeler l'état actuel de la question dans les autres pays d'Europe déjà atteints par le fléau (1).

Nous passerons successivement en revue le Portugal et l'Espagne, l'Italie et la Sicile, la Grèce et la Russie, la Suisse, l'Autriche-Hongrie et enfin l'Allemagne.

PORTUGAL. — Dans le Portugal, où la culture de la vigne s'étend sur une surface de 200,000 hectares, il y avait dans la vallée du Douro, à la fin de l'année 1877, 3,000 hectares de vignobles atteints par le phylloxera. La maladie, dans ce pays, marche à pas de géants.

ESPAGNE. — L'île de Madère était depuis longtemps atteinte; mais la péninsule hispanique, qui renferme 1,400,000 hectares de vignes, soit $\frac{1}{36}$ de son territoire, se croyait indemne jusqu'à l'année 1878. A cette époque, la découverte d'un foyer phylloxérique près de Malaga vint dissiper cette illusion.

Les progrès du fléau en Portugal et en Espagne sont tels, que l'on peut se demander s'il est temps d'essayer d'arrêter la marche envahissante du mal. Les deux États ont voté des sommes considérables pour la destruction du puceron, mais l'importation

---

(1) Ces renseignements sont empruntés à un mémoire de M. Marsais (Georges), membre de la commission départementale du phylloxera dans l'Hérault.

de boutures américaines augmentera encore le nombre des points d'attaque et le phylloxera envahira des espaces de plus en plus considérables.

Italie-Sicile. — Au commencement de l'année 1879, on considérait l'Italie comme indemne. Au mois d'août, on trouva pourtant le phylloxera en deux endroits : à Valmadrera, près de Lecco, et à Agrate. — On croit que le phylloxera existait il y a déjà neuf ans à Valmadrera, car depuis cette époque la vigne avait commencé à dépérir. — Les points attaqués comprennent 9 hectares.

La découverte de l'insecte à Agrate est plus intéressante, car elle prouve l'influence qu'ont les études techniques sur la recherche de la cause d'un mal qui se manifeste. Le phylloxera fut découvert à Agrate par un agriculteur qui avait vu l'insecte à Valmadrera et qui le trouva dans un vignoble situé en dessous de sa propriété. Cette observation amena la découverte de cinq nouveaux points d'attaque embrassant une surface de 4 hectares environ.

On a ordonné récemment une inspection des vignes de la Sicile. Dans presque toutes les provinces, on a choisi un ou deux délégués pour faire des recherches à Riesi. — Les provinces ont été invitées à supporter les frais de cette inspection extraordinaire.

Ces jours derniers, à Riesi, outre les opérations de destruction, on a visité les vignes avoisinant celles qui étaient envahies. Les résultats ont été heureusement négatifs; mais, à quelques kilomètres de Girgenti, on a trouvé le phylloxera sur deux pieds de vigne cultivés en pot : ils ont été aussitôt détruits. D'après les dernières nouvelles, la présence du phylloxera à Licata ne serait pas confirmée.

Le préfet de Caltanissetta s'est rendu à Riesi et a fait arracher 12 hectares de vignes; puis on a procédé au traitement d'extinction.

Le phylloxera se trouve déjà à Riesi depuis un mois, en colonies de jeunes larves; le 17 mars, on commença à trouver des nodosités.

Tout fait prévoir que bientôt l'Italie tout entière sera atteinte par l'insecte.

Grèce et Russie. — La Grèce et la Russie espèrent encore être à l'abri du phylloxera, parce que l'insecte n'a pas encore été constaté dans ces deux pays. Toutefois, d'après les découvertes faites en Espagne et en Italie, il n'est pas invraisemblable de penser qu'avec des recherches minutieuses on trouverait le terrible insecte.

Suisse. — La Suisse a eu le mérite de commencer la lutte contre le phylloxera avec la plus grande énergie pour détruire les points d'attaque. Les taches des bords du lac de Genève et du lac de Neufchâtel furent traitées avec tous les soins désirables, et des sommes énormes furent dépensées pour détruire la cause du mal.

Il n'est pas douteux que la marche de la maladie a été ralentie; mais les faits seuls nous apprendront si le phylloxera a été entièrement détruit. Le voisinage des points attaqués en France constitue pour les vignobles des cantons de Vaud, Valais et Neufchâtel un grand danger; et si le mal ne se répand pas, c'est que les règlements auront été strictement observés.

Autriche-Hongrie. — On avait déjà, depuis quelques années, constaté la présence du phylloxera à Klosterneubourg, à Nuszdorf, près de Vienne, et à Pancsova (sud de la Hongrie), où l'étendue atteinte était de 600 ioch (345 hectares) totalement envahis, mais heureusement isolés.

Depuis peu de temps, on a constaté la présence de l'insecte sur l'Hegyalja (montagne où se trouve le vignoble fournissant le célèbre vin de Tokay); cependant la date précise de son apparition en cet endroit n'est pas connue.

Plus récemment encore, un foyer phylloxérique beaucoup plus considérable a été découvert dans l'Ermellek (vignoble du nord de la Hongrie).

L'existence du phylloxera à Peer est depuis longtemps incontestable. Le propriétaire d'un jardin avait planté 230 variétés de vignes produisant des raisins de table et provenant de régions reconnues non phylloxérées en Autriche. Pourtant déjà un ioch a été détruit et 30 autres sont atteints; l'insecte venait donc bien de l'Autriche et n'avait pas été importé de régions phylloxérées.

Enfin, on vient de découvrir le phylloxera dans les montagnes de Szathmer, en Hongrie.

Allemagne. — En Allemagne, les ravages ont encore augmenté. L'attaque des vignes a déjà été constatée jusqu'à présent :

En Prusse, à Annaberg, près de Bonn, près de Berlin, près de Vernigerode, près d'Erfurt (quatre taches), à Proskau (Silésie), à Rauschwit (Silésie), à Saxenhausen, près de Francfort-sur-le-Mein, à Potsdam et à Kiel.

Dans le Wurtemberg : à la villa royale de Wilhelma (deux taches), à Berg, près de Stuttgard, et à Cannstadt.

Dans le grand-duché de Bade, près de Carlsruhe.

Dans l'Alsace-Lorraine, près de Bollweiler et à Plantières.

De même à Hambourg (deux taches), à Cobourg, à Ahorn, à Gotha, à Arlesberg et près de Kœnigsberg (Franconie).

La plupart de ces taches phylloxériques ont été constatées après l'introduction de plants provenant d'Erfurt ou de Plantières.

Heureusement que ces points d'attaque sont éloignés des grands vignobles. On a fait immédiatement des traitements d'extinction qui, tous, ont été très-onéreux ; ainsi, pour la tache de Saxenhausen, on a dépensé plus de 19,000 fr., et il est probable que l'insecte n'a pas été détruit.

On a prétendu que le climat de l'Allemagne n'était pas favorable au développement du phylloxera; pourtant, on a trouvé des phylloxeras ailés pendant l'année 1878, qui, on le sait, a été très-froide et très-humide.

De plus, le phylloxera a détruit le vignoble de Talissieu (Ain), dont le climat et la constitution géologique du sol sont identiques à ceux des contrées du Rhin et de la Moselle.

On a introduit des vignes américaines en Allemagne; mais le docteur Blakenhorn prétend que la reprise des greffes de vignes indigènes sur pieds américains n'a jamais dépassé 10 p. 100.

Le congrès viticole allemand tenu à Carlsruhe a décidé qu'un objet d'art serait donné à celui des membres de la Société qui pourrait présenter 500 vignes européennes greffées sur vignes américaines, dont 100 au moins d'une même variété, en prouvant qu'il a eu au moins 70 p. 100 de reprise et que ces vignes sont cultivées au moins depuis deux ans en plein champ.

On voit donc que, si l'Allemagne n'est pas épargnée, elle cherche à lutter, et pour cela elle a recours aux vignes américaines.

Le phylloxera étend de plus en plus ses ravages. Jusqu'à présent, la Grèce et la Russie avaient paru seules indemnes.

Toutefois, d'après des renseignements tout à fait récents, l'insecte destructeur aurait été trouvé à Arta (Grèce), en face de l'île de Paxo, et en Russie, en Crimée,

dans le Tero-Koumick et le Riono (mer Noire). L'invasion est donc générale, et la perte annuelle éprouvée de ce chef par les divers pays d'Europe ne peut pas être évaluée à moins de 212,000,000 de francs.

VI.

LA VILLE DE CHICAGO.

La population de la ville de Chicago, qui compte déjà environ 500,000 habitants, s'accroît tous les jours avec une étonnante rapidité. Il n'est donc pas sans intérêt de donner quelques renseignements, empruntés aux statistiques officielles, sur les naissances survenues dans cette ville pendant l'année 1879; ils donnent, en effet, une idée de la puissance de développement de chacune des races composant la population.

Le nombre total de ces naissances s'est élevé à 9,526, sans compter 732 mort-nés (8 p. 100).

Si l'on s'attache maintenant à l'âge des parents, on constate que, parmi les femmes mères pour la première fois, la plus jeune avait 14 ans, la plus âgée, 49; le reste se décompose ainsi : quarante-deux n'avaient que 18 ans; vingt-quatre, 17 ans; quatre, 16 ans; deux, 15, et une 14 seulement. Dans ce dernier cas, le père n'avait que 19 ans.

Pour les hommes, nous nous trouvons en présence d'un phénomène inverse : le plus âgé est un Russe de 70 ans; un autre, âgé de 61 ans et marié à une femme de 39 ans, en était à son treizième enfant. La famille la plus nombreuse est celle d'un Suédois, marié à une Irlandaise : l'année 1879 a vu naître son vingt-quatrième enfant; après lui viennent 3 familles allemandes de 19, 18 et 17 enfants; dans ces trois cas, les mères étaient respectivement âgées de 43, 40 et 42 ans.

Parmi les 9,526 enfants nés à Chicago en 1879, il y a eu 90 couples de jumeaux. Les parents étaient, dans 37 cas, Allemands; dans 17, Américains; dans 28, Bohémiens; dans 5, Anglais; dans 5 autres, Suédois; dans 4, Norvégiens; dans 2, Hollandais; dans 2 autres, Écossais; dans les 2 derniers, Canadiens. On a même enregistré 3 cas de triple naissance, dont 2 venant de parents américains, et le dernier de parents suédois.

Si l'on veut se rendre compte dans quelle proportion les différentes races concourent à l'accroissement de la population de Chicago, les chiffres suivants en donneront une idée : sur 60 familles de 11 enfants, 29 sont allemandes, 14 irlandaises, 12 bohémiennes, 5 anglaises, 3 américaines, 1 italienne, 1 belge, 1 polonaise, 1 suédoise, 1 hollandaise. Sur 35 familles de 12 enfants, 22 sont allemandes, 6 irlandaises, 3 bohémiennes, 2 américaines, 1 française et 1 canadienne. Sur 19 familles de 13 enfants, 12 sont allemandes, 4 irlandaises, 1 anglaise, 1 hollandaise, 1 bohémienne. Sur 2 familles de 14 enfants, l'une est allemande, l'autre irlandaise. Il n'y a qu'une famille de 15 enfants, elle est irlandaise. Les 4 familles de 16 enfants sont respectivement allemande, américaine, bohémienne et suédoise. Il n'y a qu'une famille de 17 enfants, une de 18 et une de 19; les deux premières sont allemandes, la dernière est bohémienne.

Le tableau qui précède montre avec quelle facilité la race germanique s'acclimate aux États-Unis, et avec quelle inquiétante rapidité elle y prospère. A Chicago, les Allemands sont plus de 100,000; tout un quartier de la ville leur appartient; ils forment comme une petite cité dans la cité même; l'on rencontre parmi eux non-seulement des artisans, des ouvriers, des petits boutiquiers qui ont importé ici leurs brasseries et leurs *Biergarten,* mais de gros négociants ayant des fortunes déjà respectables.

Les Allemands possèdent six journaux, dont quatre quotidiens et dont le principal, la *Staats-Zeitung,* a une très-sérieuse importance et est un organe écouté. Leur influence est très-considérable au point de vue électoral, tant politique que municipal. Ce sont eux qui ont porté à la dernière convention M. Washburne comme candidat à la présidence, et sans les surprises de la dernière heure, ils auraient peut-être réussi à rallier une majorité autour de ce nom. Dans l'État d'Illinois, leur action s'est fait sentir dans l'abrogation sinon officielle, du moins virtuelle, de la loi anglo-saxonne du repos dominical, si strictement observée dans les autres États de l'Union. Le dimanche, à Chicago, non-seulement dans le *North-Side,* quartier allemand, mais dans presque toute la ville, les cafés, théâtres et autres établissements publics sont ouverts, et ce n'est pas la seule population d'origine germanique qui les fréquente.

Après les Allemands viennent, comme importance de courant d'émigration, les Irlandais, au nombre de 50,000, et les Suédo-Norvégiens (25,000); mais en général ces émigrants arrivent difficilement au succès et restent pauvres toute leur vie.

La race française pure tient peu de place à Chicago; elle y est remplacée par la race canadienne française, qui y occupe un rang assez important, ainsi que dans un certain nombre de villes de l'État d'Illinois et des États voisins. Il y a plus de 20,000 Canadiens à Chicago, et les États d'Illinois, de Wisconsin et de Minnesota renferment un certain nombre de villages où l'on parle exclusivement français. Quant à nos nationaux, ils préfèrent, en général, s'expatrier plus avant dans l'ouest, et c'est surtout dans les États de Missouri et de Colorado qu'on les rencontre.

Le recensement général de la population des États-Unis, qui a commencé le 1er juin, fera voir avec quelle rapidité Chicago s'est relevé de ses ruines d'il y a dix ans. Sans en attendre la publication, on peut hardiment dire que si le mouvement des naissances, que nous venons d'étudier, se maintient encore pendant quelques années, et si l'émigration continue à se diriger vers les villes de l'ouest, Chicago, au commencement du XXe siècle, comptera un million d'habitants, et peut-être davantage.

(*Rapport consulaire.*)

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

N° 11. — NOVEMBRE 1880.

I.

LES PROGRÈS RÉCENTS DE L'AGRICULTURE ET DE L'INDUSTRIE.

En attendant que les rapports spéciaux sur l'Exposition universelle de 1878 aient paru, nous ne pouvons résister au plaisir de mettre sous les yeux de nos lecteurs une partie du discours que M. Krantz a consacré récemment à cette œuvre nationale (1). Cette œuvre complexe et grandiose touchait à la fois à l'art, à la science, à l'agriculture, à l'industrie, au commerce, non-seulement de notre pays, mais de tous les pays civilisés. Nul n'était mieux à même que M. Krantz, qui a été le Directeur de cette entreprise, de caractériser par des chiffres et des faits essentiels les progrès dont il a vu de près la manifestation.

« Le 26 juillet 1876, le Sénat, adoptant un projet de loi déjà approuvé par la Chambre des députés, décida qu'une Exposition universelle internationale s'ouvrirait à Paris le 1er mai 1878.

Pareille décision était hardie, pour ne pas dire téméraire. L'œuvre à accomplir était immense, le temps très-court, les circonstances difficiles. A l'extérieur, l'Europe était profondément troublée. A l'intérieur, la France, mal remise de ses récents désastres, était encore agitée par de vives préoccupations politiques. La réussite, dans de pareilles conditions, devait faire grand honneur à notre pays. Par contre, un échec pouvait avoir de désastreuses conséquences.

Mais on comptait, avec raison, sur l'habileté, le dévouement, le patriotisme des ouvriers, entrepreneurs, architectes et ingénieurs. A ces hommes d'élite, intelligents et résolus, on demanda, au nom du pays, de faire l'impossible ; ils l'ont fait.

Envisagée au point de vue matériel (et ce n'était pas de ce côté que venaient les plus grosses difficultés), l'œuvre à accomplir en vingt et un mois, et pour laquelle rien n'était préparé, constituait une improvisation sans aucun précédent. On peut en juger par les chiffres suivants :

La surface couverte par nos bâtiments a été de 318,000 mètres carrés ; le volume

(1) Discours d'inauguration de la 8e session de l'Association française pour l'avancement des sciences, à Reims.

total des maçonneries, de 197,405 mètres cubes; le poids du ciment employé, de 22,140 tonnes; le poids des fers, de 27,696 tonnes; le poids des fontes, de 6,595 tonnes; la longueur des conduites d'eau, de 28 kilomètres; la longueur des conduites de gaz, de 10^{km},18.

Les produits exposés entrés dans nos enceintes sur *wagons* et *camions* représentent un poids total de 34,421 tonnes.

Le nombre des visiteurs a été de 16,102,089, dont 12,741,656 munis de tickets et les autres d'abonnements ou de permis.

En chiffres ronds, la dépense s'est élevée à 55 millions de francs; les recettes et reventes, à 25 millions; les cessions d'édifices à divers départements ministériels, à 3 millions, ce qui établit à 27 millions la balance sommaire de nos comptes.

Voilà ce que l'Exposition paraît avoir coûté au Trésor, et ce que l'on peut regarder comme amplement compensé par les recettes indirectes de toute nature qu'elle lui a procurées.

Dans cet immense ensemble, bien des points mériteraient d'être signalés. Je dois me limiter et faire un choix. Je commence par les travaux.

Forcé d'édifier à très-bref délai des constructions en maçonnerie qui ont eu jusqu'à 60 mètres de hauteur et ont, en certains points, supporté 14 kilogrammes de pression par centimètre carré, on a eu recours au ciment de Boulogne. Son emploi a été très-commode, peu dispendieux, et a donné d'excellents résultats.

Avec les mortiers dont on disposait au commencement du siècle, l'exécution du palais du Trocadéro, dans les conditions de rapidité où elle a eu lieu, eût été *absolument impossible.*

En effet, à cette époque, on ignorait la constitution des chaux. On savait bien que certaines d'entre elles, celles de Metz et de Senonches, par exemple, faisaient prise sous l'eau; on savait également que des chaux grasses mélangées avec du machefer, du strass d'Andernach, de l'argile torréfiée, de la pouzzolane, donnaient des mortiers hydrauliques. Mais on ignorait à quel élément, à quelle combinaison d'éléments cette utile propriété était due. De là, dans les constructions, bien des méthodes vicieuses, bien des dépenses inutiles, et en fin de compte, bien des ruines prématurées.

Grâce aux immortelles découvertes de Vicat, on sait aujourd'hui ce qui détermine l'hydraulicité dans les chaux et les ciments; on reconnaît à l'analyse les calcaires qui possèdent cette utile propriété. On les fabrique même de toutes pièces, et sur les indications de la science, l'industrie a créé d'immenses fabriques au Theil, à Boulogne, à Grenoble, à Vassy et dans nombre d'autres points. Aujourd'hui, en France, nous pouvons faire partout des constructions saines, solides, économiques, car partout nous pouvons avoir des chaux et ciments de première qualité. Nous en expédions sur tous les points du globe, en Chine, dans les Indes, au Japon. C'est pour nous l'objet d'un commerce très-important et rémunérateur. C'est à la science que nous devons cette richesse.

Ainsi se vérifie le mot des Anglais : *La science est de l'argent;* et nous pouvons ajouter à la vue du Trocadéro : *Elle est aussi une puissance.*

Dans un autre ordre de construction, je puis vous signaler les grandes fermes métalliques de la galerie des machines. Leur largeur est de 35 mètres, leur hauteur de 25, et elles ont été construites sans aucun contrefort à l'extérieur, ni aucun tirant à l'intérieur. Tout le monde sait quelles difficultés présente l'établissement de

charpentes métalliques dans de pareilles conditions. En 1867, ces difficultés avaient été éludées par d'ingénieux artifices de construction ; en 1878, elles ont été abordées de front et pleinement résolues : le mérite de cette belle solution revient à M. l'ingénieur de Dion, que nous avons eu depuis le malheur de perdre. Il avait étudié ces charpentes avec une véritable passion d'artiste et de savant, et ses calculs, d'une rare précision, ont été pleinement confirmés par les nombreux essais et épreuves auxquels on s'est livré.

Dans le même système, on a également fait construire une galerie annexe de 23 mètres de largeur, qui est à la fois fort élégante, très-économique, et qui n'a pas été sans faire sensation dans le monde industriel. — Ce dernier type paraît appelé à remplacer, dans une foule de circonstances, les fermes à tirant, si fréquemment employées jusqu'à ce jour dans les gares des chemins de fer.

A ce sujet, permettez-moi de signaler à votre attention les conséquences économiques des recherches auxquelles les savants se livrent sur la résistance des matériaux et la stabilité des constructions.

En France, nous sommes médiocrement riches en charbon et en minerai de fer. Beaucoup de pays sont, sous ce rapport, bien plus favorisés par la nature. Ce qui aggrave encore notre infériorité relative, c'est que les gisements du minerai sont, en général, assez éloignés des mines de charbon, d'où résulte que nos maîtres de forges sont forcés de transporter soit le minerai vers le charbon, soit le charbon vers le minerai, et dans tous les cas, sont grevés de frais que n'ont pas à supporter leurs heureux concurrents de Belgique, d'Angleterre, d'Allemagne et d'Amérique; on pourrait donc croire, tout d'abord, que les grandes constructions métalliques à l'étranger devraient échapper à nos constructeurs. Cantonnés par la nature dans les limites de nos frontières, ils ne devraient, à ce qu'il semble, élever aucune prétention sur la clientèle extérieure.

Il n'en est pas ainsi, bien s'en faut. La France fournit beaucoup d'ouvrages métalliques à l'étranger, et notamment des ponts comme ceux du Douro, de Pesth, de la Hollande, qui font vraiment honneur à notre industrie.

C'est la science qui opère ce miracle et répare envers nous les torts de la nature.

Grâce aux bonnes méthodes enseignées dans nos écoles, nos ingénieurs et constructeurs savent aujourd'hui calculer avec précision les divers organes d'une machine, les diverses parties d'un édifice métallique. Démêlant, par une fine analyse, le sens et la grandeur des efforts à vaincre, ils constituent dans les mêmes directions des résistances suffisantes. Pas de pièce qui n'ait sa raison d'être et ne soit proportionnée au travail qu'elle doit fournir. Par suite, nulle part d'exagération, nulle part de poids inutile.

Le métal leur coûte plus cher qu'à leurs concurrents, c'est vrai, mais dans les mêmes conditions ils en emploient moins, ils l'emploient mieux et, en définitive, parviennent à établir à moindre prix des constructions plus solides et plus élégantes. Ainsi se justifie la préférence qu'on leur accorde et qui est entièrement due à leur savoir.

L'exposition de l'agriculture a été très-remarquable et très-remarquée. Installée au quai d'Orsay, dans d'élégants pavillons coquettement décorés de trophées agricoles, elle avait un aspect de fête qui réjouissait la vue, même à côté des splendeurs du Champ de Mars.

Le système qui avait présidé à son organisation était encore plus digne d'atten-

tion. Au lieu de laisser chaque producteur apparaître isolément, on avait groupé les produits agricoles par région culturale. Dans le nord, le houblon, la pomme à cidre, le blé et l'avoine, l'œillette et le colza, la betterave, le lin, le tabac. Dans le centre : la vigne, la noix, les diverses céréales, la pomme de terre, le chanvre. Dans le midi : la vigne, l'olivier, le mûrier, le maïs. On pouvait ainsi d'un coup d'œil apprécier les ressources et le caractère propre de chaque région, comme aussi l'ensemble et l'admirable variété de notre production française.

Cette formule d'exposition collective constituait, il est vrai, une dérogation au règlement et n'a pas été admise sans difficultés. Mais elle a pleinement réussi et restera comme une des innovations les plus heureuses de l'Exposition de 1878. Ce ne fut pas la seule.

Les machines agricoles ont pris déjà et tendent à prendre, chaque jour, un rôle plus important en agriculture. La main-d'œuvre devient rare et par suite exigeante. On sent partout le besoin d'y suppléer dans une large mesure et de faire accomplir par les animaux ou la vapeur ces rudes labeurs auxquels l'ouvrier se prête de moins en moins aujourd'hui. Le fait est général; aussi le nombre des exposants de machines agricoles était-il très-considérable. Il dépassait 400. La France, l'Angleterre, l'Amérique, l'Autriche, nous avaient envoyé les types les plus perfectionnés de leur outillage.

Faucheuses, faneuses, moissonneuses, lieuses, charrues, herses, extirpateurs, semoirs de toute sorte, instruments de toute nature se pressaient dans nos annexes et appelaient l'attention par l'élégance ou l'originalité de leurs formes. Mais ils n'y figuraient qu'au repos, et on ne voit même pas bien ce que l'on aurait gagné à les actionner sur place et ce qu'aurait pu apprendre aux visiteurs une machine fauchant au Champ de Mars une prairie idéale ou labourant dans le vide.

On résolut de substituer à ces simulacres d'action des épreuves réelles, sérieuses, faites dans les conditions mêmes où les instruments sont appelés à fonctionner, et l'on institua à cet effet cinq concours.

Le premier, consacré aux faucheuses, faneuses, moissonneuses, se fit à Mormant (Seine-et-Marne), les 22 et 23 juillet 1878 : 72 machines y furent expérimentées. L'affluence des visiteurs fut énorme et l'impression profonde. Les machines agricoles ont, de ce jour, conquis nos paysans, même les plus réfractaires.

Le concours des charrues, herses, semoirs, bissocs, s'ouvrit à Petit-Bourg le 29 juillet : 109 machines y prirent part.

Le 5 août, sur l'esplanade des Invalides, eut lieu l'essai des machines et instruments d'intérieur de ferme; le lendemain, et au même lieu, celui des machines à battre, et enfin, le 9 août, au Champ de Mars, on essaya les machines à couper les gazons et à arroser les pelouses.

Dirigés avec science et méthode, ces divers concours ont fourni non-seulement un spectacle éminemment attrayant, mais encore une haute leçon dont les conséquences seront heureuses et durables. Dorénavant, il n'y aura plus d'exposition sérieuse d'agriculture sans ces concours qui, seuls, permettent de juger la valeur réelle des instruments exposés.

En 1867, l'exposition des animaux vivants avait été reléguée à Billancourt, et n'avait, en réalité, offert ni grand attrait ni grand enseignement. En 1878, pour la rapprocher de l'exposition agricole dont elle est l'annexe indispensable, on l'établit

sur l'esplanade das Invalides et on lui donna, ce qui du reste lui était bien dû, une importance toute spéciale, dont on pourra juger par les chiffres suivants :

Le nombre d'animaux exposés a été, pour l'espèce bovine, de 1,700;

Pour l'espèce chevaline, 1,058;

Pour l'espèce porcine, 381;

Moutons et chèvres, 830;

Lots d'oiseaux de basse-cour, 2,668;

Chiens, 563.

Mais c'était surtout par la qualité des animaux que se distinguait, entre toutes, l'exposition de l'esplanade des Invalides. Jamais il n'avait été donné aux connaisseurs de contempler pareille réunion de types choisis et pour la plupart irréprochables.

Nos exposants français se sont honorés au delà de ce qu'espéraient les plus optimistes, et, pour ne parler que de l'espèce bovine, il était difficile de trouver de plus magnifiques lots que ceux que nous offraient nos belles races du Limousin, du Charolais, de Salers, d'Aubrac, de la Garonne, des Landes et de la Bretagne. Assurément, aucun pays ne pouvait présenter de plus nombreuses et de plus belles variétés, parfaitement adaptées chacune à leur climat, et présentant par conséquent toutes les chances de persistance et de développement. En les admirant, on se demandait si l'engouement qui nous porte vers les types étrangers est vraiment bien justifié, et si nous n'avons pas mieux à faire que d'emprunter à nos voisins leurs animaux perfectionnés. Prenons leurs méthodes et non leurs produits. A l'aide de croisements et de sélections judicieuses, faisons sur nos diverses races l'application de la méthode de Backwell, et nous arriverons bien vite, si déjà ce n'est fait, à n'avoir rien à envier à personne. Cette réflexion venait naturellement à l'esprit, et elle fait trop d'honneur à nos exposants pour que je résiste au plaisir de la reproduire ici.

A ces jours de gloire ont succédé, pour l'agriculture, les jours d'épreuves. D'un côté, l'invasion du phylloxera; de l'autre, l'introduction des blés et bestiaux américains. L'agriculture s'inquiète, elle se trouble, et se demande avec anxiété ce qu'elle peut attendre et ce qu'elle doit craindre de l'avenir. Elle sollicite l'appui des pouvoirs publics et demande qu'on l'entoure d'une ceinture de protection et qu'on la relève dans une juste mesure du fardeau un peu lourd des impôts qu'elle supporte. Toutes ces mesures sont bonnes pour l'aider à se remettre de la rude surprise qu'elle vient d'éprouver. — Mais ce ne sont que des palliatifs d'un instant: la science seule donnera le remède définitif.

Oui, sans doute, dans ces plaines lointaines du *Far West* américain, là, où hier encore, paissait le bison, et où hier encore chassaient les Peaux-Rouges, l'industrie agricole s'est développée. S'emparant d'immenses terrains devenus vacants, elle les laboure, les sème, les moissonne à la vapeur; elle bat ses récoltes et les prépare à la vapeur. C'est encore la vapeur qui les transporte sur des millions de kilomètres à des prix fabuleusement réduits, et, à leur arrivée au port, des navires aménagés pour cette destination spéciale les amènent en toute hâte dans notre vieille Europe, plus surprise, au fond, que satisfaite de cette avalanche de céréales. Oui, sans doute, à bref délai, la Californie, la Plata, le cap de Bonne-Espérance, l'Australie, imitant ces procédés expéditifs de culture et de transport, nous enverront à leur tour leurs produits. Tout cela est en voie de se réaliser, nos fils le verront, si

nous ne le voyons pas nous-mêmes; l'âge des grands prix pour les céréales est irrévocablement clos en Europe, comme aussi celui de ces disettes et de ces famines maudites qui ont tant fait souffrir nos pères.

Pour autant, devons-nous jeter, comme on dit, le manche après la cognée et renoncer à nos belles cultures de blés? — Non, certainement; mais il faut faire autrement et mieux que nous n'avons fait jusqu'à ce jour, et la science nous en donne les moyens. Il faut tout d'abord utiliser nos cours d'eau, que nous laissons follement se perdre à la mer en entraînant avec eux la meilleure partie de nos engrais. Il faut irriguer, irriguer encore, irriguer toujours, créer des prairies à l'aide desquelles nous doublerons nos bestiaux, et, par eux, nos engrais. Or, l'engrais pour l'industrie agricole est comme le charbon de terre pour l'industrie manufacturière, l'agent essentiel avec lequel on peut tout et sans lequel on ne peut rien.

Partout où l'engrais naturel nous fera défaut, il faudra recourir à l'engrais artificiel. Aujourd'hui la soude et la potasse sont à bas prix, les produits ammoniacaux abondants, les phosphates de chaux répandus à profusion sur notre territoire. Nous pouvons donc composer des engrais énergiques qui doubleront la fertilité naturelle de notre sol.

Nous possédons des machines agricoles perfectionnées, il faut en user. Il faut surtout ne plus nous contenter de gratter paresseusement l'épiderme de nos champs, il faut les fouiller à vif, et faire enfin travailler ces couches profondes qui de temps immémorial se reposent.

Cultivons des surfaces moins étendues, mais cultivons-les mieux et nous récolterons beaucoup plus, — voilà ce que la science nous apprend, et c'est là qu'est le salut.

Le jour où nous obtiendrons un rendement de 30 hectolitres de blé à l'hectare, nous n'aurons rien à craindre de ces cultivateurs improvisés qui, à des milliers de lieues de nous, obtiennent à grand renfort de machines 9 hectolitres à l'hectare, ne peuvent tirer aucun parti de leur paille, et ne rendent rien au sol qu'ils épuisent. Dans un avenir peu éloigné, quand ils auront surmené ces terres dont ils abusent, alors que la production des céréales n'y sera plus possible avec les procédés sommaires dont ils se servent aujourd'hui, quand le jour de l'alimentation difficile sera venu pour leurs nombreuses populations, nous serons heureux à notre tour de pouvoir leur offrir un morceau du pain que nous devrons à notre intelligence et à notre savoir.

Le port de commerce d'où partent les produits envoyés à l'étranger et où viennent aboutir les marchandises expédiées du dehors, est l'instrument nécessaire des échanges qui se font par voie de mer. L'étude approfondie de ce port, soit pour les ressources qu'il peut offrir, soit pour les mouvements de toute espèce dont il est le centre, n'est évidemment autre que celle du trafic maritime lui-même. Elle se rattachait donc par un lien fort direct à l'Exposition, et elle avait un caractère tout spécial d'opportunité en raison des préoccupations très-vives que fait naître en ce moment la situation pénible de notre marine marchande. C'est ce qui nous a déterminés à constituer pour la première fois, en 1878, une exposition spéciale des ressources des ports de commerce.

Tout d'abord il convenait de donner, de chacun de nos ports, la représentation la plus exacte et la plus claire. Des plans d'ensemble, des cartes détaillées devaient

faire connaître ses dispositions générales, ses ouvrages de protection et de défense, digues et jetées, phares et balises, le tirant d'eau, la hauteur des marées; également, ses aménagements spéciaux, bassins, docks, chantiers de construction, formes de radoub et l'outillage dont il dispose.

Le port décrit dans ses dispositions essentielles, il convenait de faire connaître ses attaches tant à l'intérieur qu'à l'extérieur, à savoir la zone de territoire qu'il dessert avec les routes, rivières, canaux, chemins de fer qui l'y réunissent, comme aussi les pays étrangers avec lesquels il est plus particulièrement en relation, les ports et les escales qu'il pratique, la route que suivent ses navires voiliers ou steamers. Ce cours de géographie commerciale, fait par des hommes pleinement autorisés, devait être et a été en effet du plus haut intérêt. Il était complété par l'indication des produits d'importation et d'exportation qui alimentent plus particulièrement chaque port, et ces produits eux-mêmes figuraient à l'Exposition avec leur emballage spécial, qui constitue pour eux un véritable certificat d'origine.

Tous ces renseignements, déjà fort intéressants, étaient complétés par des cartes, des planisphères, et surtout par des notices que les chambres de commerce ont voulu rédiger elles-mêmes et qui étaient pour la plupart très-remarquables. Telle a été dans son principe et ses traits essentiels cette exposition des ports de commerce à laquelle ont pris part Marseille, le Havre, Bordeaux, Rouen, Dunkerque, Paris, Nantes, Boulogne, Cette, Brest, Honfleur, Bayonne, Dieppe et Fécamp. Grâce au zèle et à l'habileté de ses organisateurs, elle a offert non-seulement un spectacle plein d'attrait, mais encore un puissant enseignement. Par elle, on a pu se rendre compte de la situation réelle de notre marine marchande, de ses éléments de vitalité, de ses causes de faiblesse et des moyens à prendre pour la relever de sa décadence actuelle.

Nos galeries offraient aux observations du public une merveilleuse réunion d'objets de toute nature fournis par les arts, l'industrie, l'agriculture et le commerce de tous les pays civilisés. En les examinant avec soin et comparant les produits exposés aux produits similaires réunis dans les Expositions précédentes, le visiteur judicieux pouvait reconnaître si les nations exposantes étaient en voie d'avancement ou de recul dans les diverses branches de l'activité humaine, quelles étapes elles avaient parcourues sur la route indéfinie du progrès, quels efforts elles avaient faits pour améliorer leur situation.

Remontant à la pensée créatrice de laquelle tous ces produits procèdent, on pouvait reconnaître également dans une certaine mesure, et par une légitime induction, quels étaient les progrès intellectuels accomplis dans le monde.

Mais ce moyen d'investigation était-il suffisant. Ne pouvait-on pas faire une enquête plus directe? N'y avait-il pas un réel intérêt à interroger les savants, les industriels, les artistes eux-mêmes, à connaître par eux le secret de leurs créations actuelles et des découvertes de toute nature qu'ils élaborent? Poser cette question, c'était la résoudre.

Assurément on ne pouvait songer à donner une apparence matérielle à la pensée créatrice dans les arts, les sciences et l'industrie. Il n'y avait pas de nouvelles galeries à ouvrir pour exposer ce qui ne revêt aucune forme et reste insaisissable à nos sens. Livres, cartes, tableaux n'y pourraient rien, et si l'on veut se rendre compte de ce qu'est aujourd'hui cette pensée qui domine et pétrit la matière, il faut lui donner un champ de manifestation spéciale, où elle apparaisse avec son

véritable caractère. Il faut qu'elle puisse s'y montrer dépouillée de tout appareil extérieur, et nous révéler le sens intime de ses créations, nous apprendre en quoi elle est restée fidèle aux traditions du passé, en quoi elle s'en écarte et quels sont ses traits et sa physionomie propre à l'heure précise où nous l'interrogeons.

Ce sont ces réflexions qui ont conduit à l'institution des congrès et conférences. Dans les congrès, les hommes éminents qui se vouent au culte d'une branche des arts et des sciences font connaître leurs opinions, leurs doctrines, acceptent la discussion de leurs adversaires, et de ces luttes courtoises sort un formulaire qui fixe l'état précis de la science ou de l'art sur les points particulièrement étudiés. Les opinions mêmes qui succombent ne cèdent pas sans avoir rectifié ou modifié ce qu'il peut y avoir d'excessif dans les opinions adverses.

Les conférences, où aucune contradiction ne se produit, ont aussi leur utilité spéciale. Les hommes distingués qui les font se donnent pleine carrière et livrent plus facilement le fonds intime de leur pensée. Leurs doctrines peuvent ne pas être d'une irréprochable orthodoxie, mais par cela même elles frappent davantage, ouvrent des horizons nouveaux et souvent laissent des traces fécondes.

Chacun de ces deux modes de divulgation de la pensée avait sa raison d'être, son utilité spéciale. Tous deux ont été concurremment employés.

Venue sur le tard et improvisée au travers d'une gigantesque improvisation, cette institution des congrès et conférences est peut-être l'innovation la plus heureuse et l'effort le plus puissant qui ait signalé l'Exposition. Il fallait vraiment avoir une foi absolue dans la bonne volonté et le savoir de notre pays, pour ouvrir inopinément cette arène de discussion et y convier le monde entier. Nous en sommes sortis à notre honneur. L'institution restera, portera ses fruits, et quand on se souviendra des conditions dans lesquelles elle a été inaugurée, on admirera franchement, malgré quelques imperfections, les résultats obtenus. Les quarante volumes où se trouvent reproduites toutes les savantes discussions et expositions qui ont eu lieu au Trocadéro méritent de trouver et trouveront certainement bon accueil dans les meilleures bibliothèques. »

KRANTZ.

II.

LA BRETAGNE ET LA NORMANDIE.

Quoique contiguës, ces deux provinces offrent, à tous les points de vue, les contrastes les plus tranchés, et pour ne parler que de la population, il y a longtemps qu'on oppose la fécondité des Bretons à la stérilité des Normands.

Voilà ce qui nous a déterminé à rechercher dans les documents officiels les caractères distinctifs de ces deux populations. Nous n'avons pas hésité, dans ce but, à entreprendre de laborieux calculs; mais qu'on se rassure, nous nous bornerons à en présenter les principaux résultats.

On sait que la Normandie se compose des départements du Calvados, de l'Eure, de la Manche, de l'Orne et de la Seine-Inférieure, et la Bretagne de ceux des Côtes-du-Nord, du Finistère, d'Ille-et-Vilaine, de la Loire-Inférieure et du Morbihan.

Ce sont ces deux groupes, ainsi déterminés, qui vont faire l'objet de nos comparaisons.

Si l'on considère d'abord la population, telle qu'elle résulte des dénombrements, on trouve qu'à vingt ans d'intervalle, elle s'est modifiée comme il suit :

	BRETAGNE.		NORMANDIE.
Population en 1856	2,838,951		2,677,841
Population en 1876	3,019,320		2,554,699
Augmentation.	180,369	Diminution . .	123,142

Ainsi, en vingt ans, la population de la Bretagne s'est accrue de 6.4 p. 100, tandis que celle de la Normandie a diminué de 4.6 p. 100.

En d'autres termes, la Normandie, qui avait 91 habitants par kilomètre carré en 1856, n'en compte plus aujourd'hui que 86 et demi. La Bretagne, au contraire, qui n'en comptait que 83 et demi, en possède aujourd'hui 89.

La Bretagne est donc, actuellement, un peu plus peuplée que la Normandie. Chacune de ces deux provinces n'en dépasse pas moins la densité moyenne de la population française, qui est de 70 habitants par kilomètre.

Une population quelconque ne peut s'accroître que de deux manières, ou par l'excédent des naissances sur les décès, ou par l'immigration. Les relevés de l'état civil fournissent le premier terme. De ce fait, la population de la Bretagne a augmenté de 296,348 âmes et celle de la Normandie a diminué de 91,631. Par suite, l'augmentation effective de la population bretonne se décompose ainsi :

+ 296,348 augmentation provenant de l'excédent des naissances.
— 115,979 diminution résultant de l'émigration.
+ 180,369

Quant à la diminution normande, elle se compose de :

— 91,631 diminution provenant de l'excédent des décès.
— 31,511 diminution résultant de l'émigration.
— 123,142

On voit que, pour la Bretagne, l'excédent constaté résulte de deux causes agissant en sens contraire, tandis qu'en Normandie les deux causes ont agi dans le même sens. D'un autre côté, quand on étudie un groupe déterminé d'habitants, il est nécessaire de distinguer les populations urbaines des populations rurales, car, en ce qui concerne leur mouvement, ces deux natures de populations se comportent, en général, d'une manière toute différente. Presque partout, les villes perdent de leur population par suite de l'excédent à peu près constant de leurs décès, et comme toutefois elles voient leur population s'accroître sans cesse, ce ne peut être qu'aux dépens des populations environnantes : — Les villes sont un foyer, où les populations viennent s'éclairer peut-être, mais se brûler à coup sûr. — Les campagnes, au contraire, verraient leur population s'augmenter sans relâche, par suite de leur fécondité propre, si la désertion ne se mettait pas dans leurs rangs. Quels ont été les effets de ce double mouvement dans les deux provinces que nous comparons? En voici le tableau :

Bretagne.

	POPULATION urbaine.	POPULATION rurale.	ENSEMBLE.
Population en 1856	509,574	2,329,377	2,838,951
Excédent des naissances	»	318,433	296,348
Excédent des décès	22,085	»	»
Population naturelle (1876) . . .	487,489	2,647,810	3,135,299
Population réelle (1876)	595,488	2,423,832	3,019,320
Immigration	107,999	»	»
Émigration.	»	223,978	115,979

Normandie.

Population en 1856	660,848	2,016,993	2,677,841
Excédent des naissances	»	»	»
Excédent des décès	51,649	39,982	91,631
Population naturelle (1876) . . .	609,199	1,977,011	2,586,210
Population réelle (1876)	736,701	1,817,998	2,554,699
Immigration	127,502	»	»
Émigration.	»	159,013	31,511

Dans les deux groupes, il y a excédent d'immigration urbaine; quant à l'émigration des campagnes, elle se décompose comme il suit :

Émigration des campagnes.

	BRETAGNE.	NORMANDIE.
Dans la province	107,999	127,502
Au dehors.	115,979	31,511
	223,978	159,013

On en conclut que les Bretons émigrent au dehors dans une proportion presque quatre fois plus élevée que les Normands. Mais bien que les Normands paraissent plus attachés au clocher, la population ne s'en condense pas moins de plus en plus en Bretagne, tandis qu'elle s'éclaircit sans relâche en Normandie. Voilà le fait; ce qui va suivre permettra d'en discerner les causes.

On a dit plus haut que la population de la Bretagne est actuellement de 3,019,320 habitants, et celle de la Normandie de 2,544,699. Il ne sera pas sans intérêt de faire connaître la composition respective de ces deux populations, aux points de vue variés que comportent les recensements. Si l'on examine d'abord les habitants de ces deux provinces, au point de vue de leur origine et de la nationalité, on obtient les chiffres ci-après :

Population selon l'origine et la nationalité.

	BRETAGNE.		NORMANDIE.	
Population autochtone née sur place .	2,797,328	92.7	2,207,772	86.4
Autres Français.	217,664	7.2	304,996	11.9
Étrangers	4,328	0.1	41,931	1.7
	3,019,320	100.0	2,554,699	100.0

d'où cette conséquence que les populations bretonnes sont bien moins mélangées : il y a plus d'indigènes en Bretagne et plus d'étrangers en Normandie.

Le sexe féminin domine dans les deux provinces, toutefois la population autoch-

tone de la Bretagne renferme relativement plus d'éléments virils. Par exemple, la distribution de la population par âges diffère essentiellement entre les deux groupes :

AGES.	BRETAGNE.	NORMANDIE.
De 0 à 15 ans	31.0	25.8
De 15 à 60 ans	59.2	59.3
De 60 ans et au-dessus.	9.8	14.9
	100.0	100.0

Car s'il y a presque identité en ce qui concerne la population productive (de 15 à 60 ans), les rapports qui précèdent montrent que la Bretagne compte relativement beaucoup plus d'enfants, et la Normandie beaucoup plus de vieillards. Si, laissant de côté les garçons et les filles qui n'ont pas atteint l'âge nubile (18 ans pour les garçons et 15 ans pour les filles), on recherche quelle est la composition de la population adulte suivant l'état civil, on obtient les chiffres ci-après :

Population adulte selon l'état civil.

	BRETAGNE.		NORMANDIE.	
Célibataires	763,282	38.2	534,199	29.2
Mariés	1,003,933	50.4	1,058,276	57.7
Veufs.	226,960	11.4	238,810	13.1
	1,994,175	100.0	1,831,285	100.0

On en conclut que la proportion des gens mariés est bien plus élevée en Normandie qu'en Bretagne. En Bretagne, en effet, on ne compte que 132 mariés par 100 célibataires, lorsqu'en Normandie il n'y en pas moins de 198. Nous verrons plus loin quelle conséquence on peut tirer de ces données au point de vue de la durée du mariage. En ce qui concerne les professions, les habitants de chaque province se répartissent ainsi.

Population par profession.

	BRETAGNE.		NORMANDIE.	
Agriculture.	1,924,171	63.7	1,144,535	44.8
Industrie.	444,341	14.7	717,863	28.1
Commerce et transports	336,228	11.1	337,110	13.2
Professions libérales.	87,531	2.9	104,035	4.1
Propriétaires et rentiers	127,300	4.2	166,693	6.5
Mendiants, vagabonds, etc.	11,251	0.4	5,466	0.2
Professions inconnues	13,652	0.5	15,713	0.6
Population en bloc.	74,846	2.5	63,284	2.5
	3,019,320	100.0	2,554,699	100.0

Cette répartition met en évidence le caractère spécialement agricole de la Bretagne, tandis que l'activité de la Normandie se partage également entre l'agriculture et les professions industrielles ou commerciales. Ajoutons qu'à population égale, il y a deux fois plus de mendiants et de vagabonds en Bretagne qu'en Normandie. Ne nous hâtons pas de conclure. D'autres faits non moins importants sollicitent notre attention. Après avoir fait connaître la situation des populations dont il s'agit, il faut en étudier le mouvement.

Nous embrasserons, à cet égard, la période la plus récente, celle de 1874 à 1878 dont la population moyenne correspond précisément à celle qu'accuse le dernier

recensement. Nous restreindrons, d'ailleurs, nos aperçus aux points les plus essentiels. Le nombre annuel moyen des mariages a été, pendant cette période, de

23,748 ou 0.79 par 100 habitants en Bretagne.
19,135 ou 0.75 — en Normandie.

Il en résulterait qu'à population égale il y aurait plus de mariages en Bretagne qu'en Normandie; mais si l'on n'a égard qu'à la population en âge de se marier, c'est le fait contraire qui a lieu, car on trouve :

En Bretagne. . . . . . 4.78 époux nouveaux par 100 mariables
En Normandie. . . . . 4.94 — —

Les différences seraient encore plus marquées, si l'on faisait abstraction des individus de plus de 60 ans, pour lesquels la chance de se marier est presque nulle. En divisant le nombre des couples mariés existants, par le nombre annuel des mariages, on détermine approximativement la durée même du mariage. Ce calcul donne pour la Normandie 27 ans $^1/_2$; pour la Bretagne 21 ans seulement.

C'est ce qui explique pourquoi le nombre des ménages est plus considérable en Normandie qu'en Bretagne.

Voici quel a été pour la même période le chiffre annuel des naissances (mort-nés non compris) :

	BRETAGNE.	NORMANDIE.
Enfants légitimes. . . .	88,165	53,454
Enfants naturels	2,903	5,624
Total	91,068	59,078

On en conclut que par 100 habitants, il y a en Bretagne 3.01 naissances, et en Normandie 2,31 seulement.

Quant au rapport des enfants naturels au total il n'est que de 3.29 pour 100 en Bretagne, tandis qu'il s'élève en Normandie à 10.53, ce qui veut dire qu'en Normandie la proportion des enfants naturels est trois fois plus élevée qu'en Bretagne. Mais le fait capital, c'est la différence qu'on vient de constater dans la fécondité respective des deux provinces. La Normandie est, sous ce rapport, au plus bas degré de l'échelle. Du reste, la composition différente des populations ne permet pas d'attacher aux rapports qui précèdent une portée absolue. Pour mesurer véritablement la fécondité d'un groupe de population, il est nécessaire d'avoir recours à la probabilité mathématique, en comparant les naissances annuelles à la partie de la population qui, par son âge, peut contribuer à la reproduction de l'espèce ; c'est dire que les enfants et les vieillards doivent être exclus.

En général, on admet que les femmes ne sont aptes à la fécondation qu'entre 15 et 45 ans. C'est là du moins le résultat de l'observation faite dans tous les pays.

Le nombre des femmes de 15 à 45 ans est en Bretagne de 685,285, et en Normandie de 562,372, et dans ce nombre on comprend en Bretagne 390,411 femmes mariées, et en Normandie 296,041. Ce sont là les chiffres auxquels il faut comparer les naissances annuelles des deux provinces. Ce rapprochement fournit les résultats ci-après :

Naissances annuelles par 100 femmes de 15 à 45 ans.

	ENFANTS légitimes.	ENFANTS naturels.	TOTAL.
Bretagne	29.9	0.74	13.3
Normandie	18.2	2.01	10.5

Si l'on s'attache principalement aux enfants légitimes, il résulte des chiffres ci-dessus que la fécondité bretonne étant représentée par 100, celle de la Normandie n'est que de 60 — différence 2 cinquièmes ! — Telle est la mesure qui sépare, dans le mariage, la fécondité bretonne de celle de la Normandie.

Ce phénomène est d'autant plus singulier que l'élément féminin apte à la reproduction, — nous voulons parler des femmes de 15 à 45 ans prises dans leur ensemble, — a à peu près la même valeur dans les deux provinces, leur rapport étant en Bretagne de 22.6 et de 22,0 en Normandie, et il ne sera pas inutile de dire, à ce propos, que nous avons prouvé, ici même, il y a dejà quelques années, que le rapport des femmes de 15 à 45 ans à la population est le même, ou à peu près, dans tous les États de l'Europe, et notamment en France et en Prusse qui sont pourtant aux deux pôles opposés de la fécondité. Les différences de fécondité ne viennent donc pas de la dissemblance des populations : elles doivent être attribuées à des causes contingentes, c'est-à-dire, d'une part au plus ou moins grand nombre de femmes mariées que comptent les divers pays, car c'est aux femmes mariées qu'on doit la plus grande partie des naissances, et en outre à ce qu'on a appelé la *réserve maritale;* et c'est là, pour conclure, la vraie sinon l'unique cause de la stérilité relative des mariages normands.

Il est heureux que la mortalité de la Normandie n'ait rien d'excessif, sans quoi rien n'arrêterait la dépopulation qui sévit depuis si longtemps sur cette belle province, et dont la principale cause réside, comme on vient de le démontrer, dans le déficit des naissances. (*Économiste français.*) T. Loua.

III.

LE MOUVEMENT DE LA POPULATION EN RUSSIE DE 1867 A 1870 (1).

En 1876, le *Journal de la Société de statistique de Paris* contenait un article sur les mouvements de la population russe, de M. Jules Jahnson, professeur à l'Université de Saint-Pétersbourg.

Comme suite aux renseignements donnés par M. Jahnson, nous reproduisons aujourd'hui un intéressant travail que notre collègue, M. Vesselovsky, a publié dans la *Gazette de Saint-Pétersbourg* sur le même sujet :

Mouvement comparatif de la population dans les cinquante gouvernements composant la Russie d'Europe (sauf la Finlande et les districts de la Vistule).

	NAISSANCES.	DÉCÈS.	MARIAGES.
1867	3,201,340	2,299,165	639,741
1868	3,093,087	2,517,037	606,764
1869	3,178,970	2,450,362	646,549
1870	3,180,223	2,263,021	670,832
Moyenne pour les 4 années	3,163,405	2,382,396	640,971

La moyenne de la population des cinquante gouvernements, durant 4 années, étant de 64,681,746 âmes, on voit, après avoir comparé l'excédent des naissances sur les morts, que l'accroissement de la population est en moyenne, pendant la même période, de 781,000, soit 1.2 p. 100.

(1) Extrait du *Journal de la Société de statistique de Londres* (juin 1880, p. 356).

En supposant que cet accroissement se maintienne, la population de la Russie serait doublée en 58 ans et ce résultat se produirait dans un plus court espace de temps que dans la plupart des contrées européennes, excepté la Norvége, doublant sa population en 52 ans, le Danemark en 56, la Hollande en 58, car, en Suède, il faudrait 62 ans, en Allemagne 68, en Belgique 79, en Autriche 95, en Suisse 99, en Italie 141, en France 165.

C'est dans la Russie méridionale et occidentale que la population augmente le plus; la première donne en moyenne 16.0 p. 100, celle du nord-ouest 2.4 p. 100.

Elle varie entre 1 et 1.6 p. 100 dans les deux groupes formés par les terres intérieures et les provinces orientales, tandis que dans le nord elle est de 1.0 p. 100, mais par contre dans l'Esthonie et à Saint-Pétersbourg les décès dépassent les naissances à raison de 0.6 p. 100 et 0.33 p. 100 respectivement.

Dans la période comprise entre 1867 et 1870, le nombre proportionnel des naissances p. 1,000 personnes vivantes est en moyenne de 48.8, et cette moyenne est plus élevée que dans les principales contrées d'Europe, ainsi que le démontre le tableau suivant :

	Naissances (p. 1,000).
Allemagne	40.0 à 42.8
Hongrie	41.7
Autriche	38.6
Espagne	37.6
Italie	37.1
Hollande	35.6
Angleterre	35.4
Belgique	32.1
Danemark	30.9
Suisse	30.6
Suède	30.5
Norvége	30.4
France	25.8

La moyenne p. 100 des enfants illégitimes sur le total des naissances en Russie est de 2.92 ainsi partagée :

Membres de l'Église grecque orthodoxe	3.06
Catholiques romains	3.17
Juifs et mahométans	0.22 et 0.16
Protestants	3.19

Elle est moindre que dans d'autres contrées d'Europe ; par exemple, le nombre des enfants illégitimes est :

En Hollande, de	3.49	p. 100
En Suisse, de	4.80	—
En Angleterre, de	5.54	—
En Italie, de	6.41	—
En Hongrie et en Belgique, de	7.05	—
En France, de	7.35	—
En Norvége, de	8.31	—
En Allemagne, de	8.71	—
En Suède, de	10.23	—
En Danemark, de	11.05	—
En Autriche, de	13.46	—

Si l'on compare la moyenne des enfants illégitimes nés dans 70 des villes les plus importantes, avec celle des enfants illégitimes nés dans les autres, nous voyons

que la proportion pour les premières est de 14.89 p. 100, c'est-à-dire près de 6 fois plus forte que dans les dernières, celle-ci étant de 2.37, et cinq fois plus élevée que dans toute la Russie européenne.

La proportion établie entre le nombre de naissances d'enfants mâles contre ceux du sexe féminin est en Russie de 104.8 contre 104 en Angleterre, 105 en Allemagne, Hollande, Norvége, Suède, Danemark, France, Belgique, Suisse, Hongrie, 106 en Autriche et 107 en Italie.

Aussi, à l'exception de ces deux derniers pays, l'accroissement des premières n'est pas plus grand dans les États occidentaux que dans la Russie, mais dans les districts intérieurs de l'empire, la proportion en ce qui touche les juifs est beaucoup plus forte, elle est de 128.9 p. 100. Parmi les membres de l'Église orthodoxe grecque elle s'élève à 104.3; pour les catholiques romains à 104.8 ; pour les protestants à 105.2; pour les mahométans à 105.3.

Décès.

De même que pour les naissances, les cas de décès sont plus fréquents en Russie que dans la majorité des États européens. La moyenne des quatre années (de 1867 à 1870) est de 3.68 sur 100 personnes vivantes, tandis qu'elle est :

En Hongrie, de	3.84	p. 100
En Wurtemberg, de	3.28	—
En Servie, de	3.15	—
En Autriche, de	3.15	—
En Espagne, de	3.12	—
En Bavière, de.	3.10	—
En Italie, de.	2.99	—
En Saxe, de.	2.88	—
En Prusse, de	2.74	—
En Hollande, de	2.49	—
En Suisse, de	2.40	—
En France, de.	2.40	—
En Grande-Bretagne, de.	2.22	—
En Danemark, de	1.98	—
En Suède, de	1.93	—
En Norvége, de	1.75	—

En raison de la situation géographique des pays, la statistique des décès et des naissances en Russie ne saurait offrir la même régularité.

En prenant pour base 4 à 4.6 p. 100 de la population, les premiers sont de beaucoup plus élevés dans les 16 gouvernements suivants : Orel, Perm, Nijni-Novogorod, Smolensk, Moscou, Vladimir, Toula, Samara, Olonets, Viatka, Simbirsk, Orenbourg, Tambow, Astrakan, Penza, Pskov.

Dans les contrées septentrionales, occidentales et dans les districts du sud comprenant les gouvernements de Saint-Pétersbourg, Tver, Kazan, Kaluga, Oufa, Saratov, Yaroslav, Voronej, Riazan, Koursk, Kostroma, Tchernigov, Vologda, Pultava, Kharkov, Mohilev, Kovno, Novgorod, Kiew, Bessarabie, Esthonie, Volhynie, Ekaterinoslaw, Tauride, Vitebsk, ils varient entre 3 et 4 p. 100.

A l'extrémité nord du district d'Arkangel, dans les provinces occidentales de Grodno, Minsk et Wilna, et dans celles de Cherson, du Don, situées au sud, les décès sont au-dessous de 3 p. 100.

Dans la Livonie et la Courlande ils varient entre 2.7 et 2.4 p. 100.

D'autre part, le nombre des décès est plus élevé en Russie au printemps et en

été qu'en automne et en hiver, tandis que dans l'Europe centrale il est plus élevé en hiver et au printemps et plus faible en été et en automne.

Les grands froids, l'excessive chaleur, les changements subits de température ont en Russie comme partout une grande influence sur la mortalité. Si par exemple on prend l'Italie et l'Espagne pendant août et septembre, les deux mois les plus chauds de l'année, et les contrées scandinaves, au printemps, époque où la température est sujette à de subites variations, la mortalité est excessive.

Au grand nombre de décès chez les enfants, plus ou moins élevé selon leur lieu de naissance, est dû le chiffre plus ou moins élevé de la mortalité. Faute de renseignements sur les décès dans l'enfance, comparés à ceux de tout autre âge, on ne saurait émettre un chiffre exact.

Cependant d'après un calcul approximatif, sur 100 enfants, 26.34, soit plus d'un quart, meurent dans la première année; notons encore que ce chiffre dépasse de beaucoup celui qu'on peut attribuer à la majorité des contrées européennes, ainsi qu'on le verra par ce tableau :

Wurtemberg	32.95 p. 100
Bavière	31.79 —
Saxe	27.80 —
Autriche	25.82 —
Italie	22.01 —
Prusse	21.77 —
Suisse	20.02 —
Belgique	17.35 —
France	16.91 —
Angleterre	15.40 —

D'autre part, la moyenne des décès chez les enfants au-dessous d'un an est de : 44 p. 100 dans le gouvernement de Perm; 40 dans celui de Nijni-Novgorod.

Elle s'abaisse de 38 à 20 dans les gouvernements de Viatka, Vladimir, Moscou, Yaroslav, Simbirsk, Olonets, Tver, Orenbourg, Kostroma, Saint-Pétersbourg, Saratov, Kasan, Novgorod, Orel, Samara, Toula, Smolensk, Penza et Kazan.

De 29 à 20 dans ceux de Pskov, Voronej, Arkangel, Riazan, Oufa, Kaluga, Astrakan, Tambov, Livonie, Courlande, Tchernigov, Esthonie.

De 19 à 14 environ dans ceux de Kharkov, Pultava, Koursk, Kovno, Mohilev, Tauride, Kiev, Vitebsk, Cherson, Grodno, Podolie, Bessarabie, Volhynie, Don, Minsk, Ekaterinoslav.

Elle atteint son maximum, 12 à 11.89 p. 100, dans le gouvernement de Vilna.

Remarquons en passant qu'en dehors du climat, de la condition sociale du peuple, de son genre de vie, les différences de race et de religion ont une influence notable sur le chiffre des décès. C'est ainsi que parmi les membres de l'Église orthodoxe grecque, la moyenne de la mortalité chez les enfants pendant leur première année est de 27.75 p. 100, tandis qu'elle est seulement de 21.18 chez les protestants; de 17.53 chez les mahométans, de 14 98 chez les juifs ; 13.96 chez les catholiques romains.

Enfin, dans les grandes villes, le chiffre de la mortalité des enfants est plus élevé que dans les petites et les provinces. Dans les premières la proportion est 29.05 p. 100 contre 25.46 dans les secondes.

Mariages.

La moyenne annuelle des mariages en Russie est de 9.08 p. 1,000.

Cette proportion est seulement dépassée en Hongrie, soit 10.5.

L'empire d'Allemagne vient ensuite (Prusse 8.9, Saxe 9.38, Wurtemberg et Bavière 9.2.)	9.5
Autriche	8.7
Angleterre et pays de Galles	8.4
Hollande	8.2
France	8.0
Danemark	7.9
Suisse et Italie	7.6
Belgique	7.5
Écosse	7.2
Norvége	7.0
Suède	6.6
Irlande	5.1

Les mariages en Russie se contractent beaucoup plus tôt que dans les autres contrées européennes.

Les 2/5 des hommes et les 2/3 des femmes se marient avant 20 ans.

Tandis que dans les contrées occidentales de l'Europe la proportion des hommes mariés au-dessous de 20 ans varie entre 0.1 à 3.6 p. 100, en Russie elle est de 37.9.

La proportion des femmes mariées au-dessous de 20 ans varie de 4.7 à 19.9 p. 100 dans les pays autres que la Russie, où elle atteint 57.4.

Par contre, pour 100 hommes mariés de 20 à 30 ans la proportion est de 41.8; pour les femmes, de 32.2 p. 100.

Dans les autres États européens, la proportion varie entre 51.3 et 73 pour 100 hommes et entre 56.8 et 67.7 pour 100 femmes.

Outre les conditions matérielles d'existence dépendant du sol, du climat, qui augmentent ou diminuent le chiffre des mariages, il faut encore citer l'influence exercée par la composition de la population, la race, le culte, l'agglomération dans les grandes villes.

La table suivante démontrera l'importance de ces derniers éléments :

Proportion pour 100 hommes.

	Au-dessous de 20 ans.	De 20 à 25 ans.	De 25 à 30 ans.	Au-dessus de 30 ans.
Église orthodoxe grecque	40.9	30.6	9.6	18.9
Catholiques romains	8.5	30.2	23.9	37.4
Protestants	7.6	31.4	25.7	35.3
Juifs	41.7	27.4	11.2	19.7
Mahométans	15.8	40.2	16.5	27.5
Soixante-dix-huit des principales villes	11.1	29.2	21.3	48.4
Autres villes de province	39.1	31.1	10.4	19.4

Proportion pour 100 femmes.

	Au-dessous de 20 ans.	De 20 à 25 ans.	De 25 à 30 ans.	Au-dessus de 30 ans.
Église orthodoxe grecque	59.5	25.4	6.3	8.8
Catholiques romains	37.7	32.3	14.1	15.9
Protestants	27.8	36.2	18.2	17.8
Juifs	59.8	21.9	7.9	10.4
Mahométans	47.6	29.6	10.0	12.8
Soixante-dix-huit des principales villes	43.0	27.8	13.4	15.8
Autres villes de province	58.0	26.0	6.0	9.1

C'est dans les districts sud de la Russie que sont contractées par les mineurs le plus grand nombre d'unions, principalement dans les gouvernements de Voronej, Don, Kaluga, Nijni-Novgorod, Orel, Penza, Riazan, Samara, Tambov et Toula.

La moyenne pour les hommes et les femmes au-dessous de 20 ans est, pour les premiers, de 51.7 à 65.1; pour les secondes, 66.6 à 81.4.

CONDITION DES CONJOINTS EN RUSSIE ET DANS LES PRINCIPAUX PAYS ÉTRANGERS.

Proportion pour 100 mariages contractés entre

	CÉLIBATAIRES		VEUFS	
	et filles.	et veuves.	et filles.	et veuves.
Russie	76.19	4.64	10.16	9.01
France	84.04	4.08	8.18	3.70
Italie	82.51	3.83	9.86	3.80
Belgique	82.71	5.11	8.64	3.54
Angleterre et Pays de Galles	81.65	5.44	8.60	5.31
Prusse	79.36	5.35	10.80	3.60
Bavière	82.35	5.25	10.64	1.74
Autriche	75.48	6.40	13.15	4.97
Hollande	79.37	4.52	10.94	4.84
Danemark	81.30	5.25	10.07	2.13
Suède	84.73	3.59	9.33	2.19
Norwége	84.53	3.83	9.55	2.09
Espagne	81.06	4.03	10.06	4.85
Grèce	85.86	4.06	6.76	3.32
Roumanie	84.96	3.02	6.21	5.81

Les données qui précèdent nous permettent de produire les chiffres suivants, déduction faite des mariages entre les personnes des deux sexes divorcés :

Proportion pour 100.

	HOMMES.		FEMMES.	
	Célibataires.	Veufs.	Filles.	Veuves.
Russie	80.83	19.17	86.35	13.65
France	88.12	11.88	92.22	7.78
Italie	86.34	13.66	92.37	7.63
Belgique	87.82	12.18	91.35	8.65
Angleterre et Pays de Galles	86.09	13.91	90.25	9.75
Prusse	84.71	14.40	90.16	8.95
Bavière	87.60	12.38	92.99	6.99
Autriche	81.88	18.12	88.63	11.37
Hollande	83.89	15.78	90.31	9.36
Danemark	86.55	12.20	91.37	7.38
Suède	88.32	11.52	94.06	5.78
Norwége	88.36	11.64	94.08	5.92
Espagne	85.09	14.91	91.12	8.88
Grèce	99.92	10.08	92.62	7.38
Roumanie	87.98	12.02	91.17	8.83

En ce qui touche les différentes sectes, la proportion des mariages de veufs et de veuves est plus élevée parmi les catholiques romains que parmi les membres de l'Église orthodoxe grecque; mais pour les protestants elle est plus faible chez les veuves et plus élevée chez les veufs; quant aux juifs et aux mahométans, le nombre des unions serait plus fort, mais cela tient probablement à l'inscription imparfaite des personnes divorcées.

Proportion pour 100 mariages.

	HOMMES.		FEMMES.	
	Célibataires.	Veufs.	Filles.	Veuves.
Église orthodoxe grecque . . .	81.86	18.14	87.09	12.91
Catholiques romains	77.90	22.10	84.88	15.12
Protestants.	80.34	19.66	89.54	10.46
Juifs.	74.04	25.96	79.89	20.11
Mahométans.	65.19	34.81	73.62	26.38

En résumé, en indiquant par 100 la moyenne des naissances, mariages et décès, pendant la période de quatre années qui nous occupe, les variations annuelles sont exprimées par les chiffres suivants :

	NAISSANCES.	MARIAGES.	DÉCÈS.
1867	101.04	99.91	96.31
1868	97.49	94.02	105.91
1869	100.48	100.95	102.71
1870	100.99	105.12	95.07

En 1867, il y a une diminution sensible dans le nombre des mariages. Dans 31 gouvernements seulement sur 41, la proportion dépasse la moyenne. En 1868, la décroissance s'accentue; elle atteint 6 p. 100 et s'étend dans presque toute la Russie.

Elle est de 37 p. 100 dans le gouvernement d'Arkangel; plus de 25 p. 100 dans ceux d'Orembourg et d'Esthonie; au-dessus de 20 dans ceux de Novgorod et Mohilev; Pskov, Livonie, Kovno, Saint-Pétersbourg et Tchernigov : 15; Kaluga, Vilna, Tver, Cherson, Smolensk : 10.

Dans la même année, les naissances sont seulement au-dessus de la moyenne des quatre années, dans 12 gouvernements sur 49, tandis qu'en 1867, 1869 et 1870 elles sont plus élevées dans 30 gouvernements.

Le décroissement dans le nombre est plus perceptible, en 1868, dans les gouvernements d'Arkangel, Vologda, Voronej, Kaluga, Kostroma, Mohilev, Moscou, Novgorod, Olonets, Pskov, Saint-Pétersbourg, Smolensk, Tauride, Yaroslav; il présente sur la moyenne 5 p. 100.

En 1868 aussi, le nombre des décès a subi dans presque toute la Russie un accroissement considérable. Les gouvernements de Volga, Kazan, Simbirsk, Samara, Astrakan, Don, Courlande, Vladimir, Orel, Riazan, Toula et Tambov sont les seuls où relativement la mortalité ait été plus faible.

Cette statistique du mouvement de la population d'un empire aussi considérable, dont la population clairsemée occupe un territoire immense, ne laissait pas que d'offrir de grandes difficultés. On ne peut, dans ces circonstances, que rendre hommage aux efforts persévérants du Comité central de statistique auquel nous devons cet important travail.

Traduit de l'anglais, par Ch. Verpy.

IV.

LES MOYENS DE TRANSPORT A PARIS (1).

Les moyens de transport mis à la disposition du public parisien sont aussi importants que variés et les recherches que nous avons faites à ce sujet nous paraissent de nature à intéresser nos lecteurs.

1° *Omnibus et tramways.* — En 1873, c'est-à-dire cinq ans avant l'année de l'Exposition universelle, les lignes desservies, à Paris, par la Compagnie générale des Omnibus étaient au nombre de 31, et ont été parcourues par 111,035,901 voyageurs. Pendant la même année, les omnibus de la banlieue en ont transporté 2,267,582, et les deux voies ferrées de Boulogne et de Sèvres, les deux seules qui existassent alors, 1,044,630. Cela fait, pour l'année 1873, un transport total de 114,348,113 individus.

Passons à l'année 1878. Cette année, le nombre des lignes d'omnibus est resté le même; toutefois avec l'adjonction d'une ligne spéciale du Palais-Royal à la porte Rapp, qui a fonctionné pour le service de l'Exposition, du 8 juin au 11 novembre, et le nombre de voyageurs transportés s'est élevé à 102,799,000. Mais en même temps les tramways ont pris une extension considérable; la Compagnie des Omnibus, pour sa part, a desservi 110 kilomètres de voie ferrée et transporté par ce moyen 77,039,000 voyageurs; enfin, d'autres compagnies, connues sous le nom de Tramways-Sud et Tramways-Nord, en ont transporté 50,333,000. En récapitulant ces divers résultats, on trouve que le transport en commun, omnibus et tramways réunis, donne pour résultat total 230,271,000 voyageurs, et encore n'y comprend-on pas ceux qui ont été transportés par un certain nombre d'entreprises particulières, que le monopole des omnibus et tramways n'a pas fait encore disparaître. Ce chiffre correspond à 637,880 personnes par jour, ce qui, pour une population de 1,988,806 habitants, équivaut à 32 voyageurs par 100 habitants. De sorte qu'on peut dire que le tiers de la population parisienne emploie chaque jour ce mode de locomotion, lorsque la proportion n'était, cinq ans auparavant, que d'un sixième. Ce résultat paraîtra surprenant; mais il ne faut pas oublier qu'il s'agit de l'année de l'Exposition universelle, pendant laquelle les arrivages incessants de l'étranger, de la province et surtout de la banlieue, ont dû accroître la population à Paris de plus de 500,000 habitants (2).

Le chiffre absolu des voyageurs qui vient d'être indiqué comporte nécessairement un grand nombre de doubles emplois, résultant principalement du nombre élevé des voyageurs qui prennent la correspondance, soit entre omnibus, soit entre omnibus et tramways. Il n'est qu'un seul moyen d'éviter cette cause d'erreur,

---

(1) Les chiffres principaux de cette étude ont été empruntés au Bulletin du ministère des travaux publics (1880, numéro de juin).

(2) Les comptes de la Compagnie des omnibus pour 1879, qui nous arrivent au moment de mettre sous presse, donnent des résultats à peine inférieurs à ceux de 1878 :

Omnibus et tramways de la Compagnie générale.	158,755,242 voyageurs.
Tramways Nord et Sud (par approximation)	55,000,000 —
	213,755,242 voyageurs.

Il y a lieu de penser que la création des omnibus à 40 places et à 3 chevaux qui fonctionnent depuis moins d'un an et dont le nombre augmente chaque jour, accroîtra encore cette circulation.

c'est de combiner le nombre des voyageurs avec le chemin qu'ils ont parcouru, mais c'est là un calcul que, faute de documents spéciaux, nous ne pouvons faire qu'approximativement.

Il est certain que le voyageur parisien ne peut être assimilé à un colis que l'on transporte directement du point de départ au point d'arrivée : tel voyageur monte en omnibus et en descend presque aussitôt; tel autre se rend à une station intermédiaire plus ou moins éloignée; un certain nombre parcourt la ligne entière. L'observation montre également que ces derniers dominent dans les tramways. Ce n'est donc pas faire une hypothèse invraisemblable que de supposer que chaque voyageur fait en moyenne la moitié du parcours simple dans les omnibus et les deux tiers dans les tramways, soit environ 3 kilomètres en omnibus et 4 en tramway.

Voyons ce qui arrivera si l'on adopte notre mode de procéder. Les 33 lignes d'omnibus forment une longueur de 206.5 kilomètres, dont la moitié est 102.8. D'après cela, le nombre de voyageurs transportés à 1 kilomètre se trouve être de :

$$\frac{102,8 \times 102,799,000}{33} = 320,000,000$$

Si l'on ramène ce dernier nombre à la distance entière, ce qui a pour but de substituer un courant uniforme aux divers courants partiels, on obtient le rapport

$$\frac{320,000,000}{205,6} = 1,556,000$$

qui exprime l'intensité moyenne du courant, ou, en d'autres termes, la fréquentation moyenne de toutes les lignes prises dans leur ensemble.

Faisons le même calcul pour les tramways, mais, par suite des considération qui viennent d'être présentées, ne prenons plus la moitié mais les deux tiers du parcours, soit 156 kilomètres.

Le nombre de voyageurs transportés à 1 kilomètre est, ramené à la distance entière, de

$$\frac{156 \times 127,472,000}{234 \times 36} = 2,360,000$$

D'après cela, si l'on représentait le trajet des omnibus et celui des tramways par deux lignes, la largeur de la première étant représentée par $1^{mm},5$, celle de la seconde le serait par $2^{mm},4$. On en conclut que, à peu de chose près, la fréquentation moyenne des tramways est presque une fois et demie plus considérable que celle des omnibus. Il est bien entendu d'ailleurs que les résultats qu'on vient de fournir sont purement approximatifs.

Il eût été intéressant de faire un calcul analogue pour chaque ligne séparément, mais il ne nous a pas paru utile de nous y livrer sur une simple hypothèse. Nous nous contenterons, pour indiquer dans quelles limites les résultats partiels s'éloignent de la moyenne, de comparer, dans chacun des services, la ligne la plus importante à celle qui l'est le moins.

L'état que nous analysons indique que la ligne d'omnibus des boulevards — Madeleine-Bastille — a transporté en 1878, 11,153,000 voyageurs sur un parcours de 4 kilom. 588. Nous la comparerons à celle d'Auteuil à Saint-Sulpice qui en a transporté 1,238,000, sur un parcours de deux fois 6 kilom. 334. Nous trouvons de même, en ce qui concerne les tramways, que la ligne du Louvre à Vin-

cennes a transporté 10,372,000 voyageurs, tandis que celle du Louvre à Sèvres n'en a transporté que 1,219,000. Nous comparerons également ces deux lignes.

Omnibus.

E. Madeleine à la Bastille.	Fréquentation moyenne	6,400,000
AH. Auteuil à Saint-Sulpice.	—	490,000

Tramways.

C. Louvre à Vincennes.	Fréquentation moyenne	7,096,000
B. Louvre à Sèvres.	—	812,000

On conclut de cette comparaison que la ligne des grands boulevards est 13 fois plus fréquentée que celle d'Auteuil, et la ligne du Louvre à Vincennes 8 fois $\frac{1}{2}$ plus que celle du Louvre à Sèvres (1).

Nous avons vu que la fréquentation des lignes d'omnibus est de 1,556,000, et celle des tramways de 2,360,000. C'est, pour l'ensemble, une fréquentation moyenne de 2,200,000, bien supérieure à celle des chemins de fer français, qui ont transporté, en 1878, 153 millions de voyageurs, correspondant à 5,780 millions de voyageurs transportés à 1 kilomètre, et dont la fréquentation moyenne est, par suite, représentée par le chiffre 270,000. Il est vrai que ces deux modes de locomotion ne se ressemblent nullement, ni par le nombre des voyages ni par la longueur des parcours.

Un mot maintenant sur les *recettes.* Celles des omnibus se sont élevées, en 1878, à 19,622,398 fr. et celles des tramways à 20,269,251 fr. En rapportant ces recettes au nombre de *voyageurs kilométriques,* on trouve que le transport d'un voyageur à 1 kilomètre coûte dans les omnibus 0 fr. 066 et dans les tramways 0 fr. 036. Ce dernier mode est donc le plus économique. Nous n'insisterons pas davantage sur la question financière, qui exigerait à elle seule un article spécial.

2° *Bateaux-omnibus et Hirondelles.* — En 1878, le service des bateaux-omnibus de la Seine (Mouches et Hirondelles) comportait le trajet de Charenton au Pont-National (en amont), celui du Louvre à Suresnes (en aval) et la traversée de Paris, du Pont-National au Point-du-Jour. Il a été de plus installé des services spéciaux pour le palais du Champ de Mars, l'un partant du pont d'Austerlitz, l'autre de la Grève, et le troisième du port Saint-Nicolas (Louvre).

L'ensemble des lignes desservies comprend 44 kilomètres à l'aller, autant au retour, soit en tout 88 kilomètres, et le nombre des voyageurs transportés s'est élevé à 14,760,469.

La plupart des lignes possèdent des stations intermédiaires, mais on ne s'éloigne pas trop de la vérité en supposant que les voyageurs font en moyenne les trois quarts du parcours; on pourrait facilement, en partant de cette base, calculer les voyageurs kilométriques et l'intensité moyenne du transport; mais ce qui nous empêche de faire à cet égard un travail analogue au précédent, c'est l'irrégularité des jours d'exploitation: le service est permanent en effet pour les lignes de Charenton au Pont-National et de la traversée de Paris, mais il ne dure que 175 jours pour la traversée du Louvre à Suresnes; enfin les trois services de l'Exposition n'ont duré que 156 jours. Dans ces conditions, il aurait fallu que le nombre des voya-

(1) Une carte, établie sur ces principes, offrirait beaucoup d'intérêt.

geurs transportés fût indiqué pour chaque ligne, ce qui n'a pas lieu dans le tableau que nous analysons et dans lequel on se borne à fournir le nombre total afférent à tous les services. Nous ne pouvons que regretter cette lacune.

3° *Voitures de place.* — Les comptes de la Compagnie générale des voitures indiquent pour 1878 une recette brute de 24,414,482 fr., et si l'on admet, un peu arbitrairement peut-être, que le produit moyen de chaque voyage est de 2 fr. et que chaque voyage comporte en moyenne 2 voyageurs, ces recettes correspondraient à un mouvement de 24 millions de voyageurs. Nous manquons de données en ce qui concerne les autres compagnies et les loueurs libres, de sorte que force nous est de nous en tenir à ces simples résultats.

En résumé, le mouvement des voyageurs transportés par les moyens que nous avons indiqués jusqu'ici peut se résumer ainsi :

Omnibus.	102,799,000
Tramways	127,472,000
Bateaux-omnibus	14,760,000
Petites voitures.	24,000,000
	269,031,000

Mettons 280 millions, pour réparer les oublis. Cela n'augmente que faiblement le total des transports par omnibus ou tramways, qui restent le mode de locomotion préféré de la population parisienne.

Pour être complet, il convient d'ajouter le mouvement du chemin de fer de ceinture et celui des gares de Paris pour la banlieue et les grandes lignes. Voici ce mouvement au départ:

Chemin de fer de ceinture : Rive gauche . .	9,407,151
— Rive droite. . .	5,590,186
Gare Saint-Lazare : Banlieue	7,561,767
— Grandes lignes.	1,383,227
Gare Montparnasse : Banlieue	1,120,401
— Grandes lignes.	579,106
Gare du Nord.	3,215,874
Gare d'Orléans	1,981,937
Gare de l'Est	2,333,279
Gare de Vincennes.	2,808,957
Paris-Lyon-Méditerranée	1,764,271
	37,746,156
qui, ajouté aux voyageurs à Paris	269,031,000
se résume par le total ci-contre	306,777,156

Ce chiffre correspond à un peu plus de 800,000 voyageurs par jour, ce qui veut dire que deux cinquièmes de la population parisienne sont en mouvement.

Mais n'oublions pas que ces nombres comportent des doubles et des triples emplois. Nous avons montré comment on pouvait parer à cet inconvénient, dans la partie de cette notice que nous avons consacrée aux omnibus et tramways.

(*Économiste français.*) T. Loua.

V.

VARIÉTÉS.

1. — *Le canal de Suez* (1).

On sait que les travaux de percement du canal de Suez ont été commencés le 25 avril 1859. Dix ans après, le 17 novembre 1869, le canal a été ouvert à la grande navigation.

La longueur totale de l'isthme de Suez est de 160 kilomètres, la largeur du chenal est en moyenne de 22^{m},75 au plafond et de 65 mètres sur la ligne d'eau.

Cette largeur n'est pas suffisante pour que la navigation s'opère librement dans les deux sens. Pour éviter les croisements, le canal est exploité en service à une voie. D'après le système actuel, qui n'est pas sans analogie avec le *Block-System*, adopté sur plusieurs lignes ferrées, aucun navire n'est autorisé à entrer dans une section du canal entre deux garages, avant que des signaux télégraphiques n'aient donné l'assurance que cette section est libre. Chacun des chefs de transit à Ismaïlia, Suez et Port-Saïd a dans son bureau un modèle réduit du canal, qui lui sert à suivre, à l'aide d'un petit témoin, la marche de chaque navire dans ses diverses étapes, et à envoyer des instructions télégraphiques aux chefs de section pour régler les croisements et prévenir tout sinistre.

Malgré l'organisation d'un service à une seule voie, le canal de Suez peut suffire amplement à un mouvement annuel de plusieurs millions de tonnes, et répond à toutes les prévisions raisonnables que comporte son avenir comme grande route de commerce.

Cette voie a fait en outre ses preuves sous le rapport des facilités de navigation pour les bâtiments du plus fort tonnage. C'est ainsi qu'en 1878, pour le transport des troupes anglaises à destination de l'Inde, des navires de haut bord, jaugeant 4,400 tonneaux, longs de 122 mètres, larges de 16 mètres et tirant 6^{m},75, ont passé le canal moyen en un temps de 17 heures de marche, calculé par quarante-neuf voyages, la durée moyenne de leur séjour dans le canal étant d'environ 40 heures. Le grand vapeur anglais *Hooper*, jaugeant 4,987 tonneaux, a franchi le canal en février 1878. Cette même année a vu le transit de 72 navires ayant plus de 7 mètres de tirant d'eau, et de la frégate anglaise *Shannon*, qui mesure 16^{m},46 de largeur au maître-bau.

En dépit des prédictions pessimistes qui se plaisaient à faire au début des ennemis à l'entreprise, l'entretien du canal est facile et n'exige en moyenne qu'un dragage de 940,000 mètres cubes, qui s'effectue à l'aide d'engins économiques et puissants.

Le tableau suivant résume les résultats de l'exploitation du canal pour les dix dernières années :

---

(1) D'après les rapports annuels du Conseil d'administration de la compagnie, et les indications du journal le *Canal de Suez*.

Tonnage et recettes.

ANNÉES.	TONNAGES.			RECETTES brutes.	TONNAGE moyen par année.	MARCHE progressive	
	Navires.	Tonnes.	Voyageurs.			du tonnage.	de la recette.
—	—	—	—	—	—	—	—
1870.	485	435,900	26,758	9,274,329	1,338	100	100
1871.	765	761,400	48,421	13,276,074	1,489	175	143
1872.	1,080	1,438,700	67,640	18,325,024	1,609	330	198
1873.	1,170	2,082,900	68,030	24,831,127	1,777	478	268
1874.	1,259	2,422,600	73,597	26,726,145	1,917	556	288
1875.	1,493	2,940,500	84,446	30,844,636	1,968	674	333
1876.	1,458	3,072,100	69,614	31,174,694	2,108	705	336
1877.	1,663	3,418,900	72,821	33,957,648	2,056	784	366
1878.	1,593	3,291,500	93,363	32,496,336	2,066	755	350
1879.	1,477	3,236,800	82,144	30,949,148	2,191	742	334
Totaux et moyennes.	12,443	23,101,300	686,834	251,855,161	1,856	530	272

On voit que le tonnage qui a traversé l'isthme de Suez pendant la période décennale 1870-1879 est de 23,100,000 tonnes, ce qui donne une moyenne annuelle de 2,310,000 tonnes. Il a été en 1879 de 3,236,800 tonnes, et avait même atteint en 1877 son maximum de 3,418,900 tonnes, chiffre environ huit fois plus fort que le chiffre du début 435,900. Ainsi depuis 1877 le mouvement de fréquentation est stationnaire sinon légèrement rétrograde.

Le nombre des navires est passé lui-même de 485 en 1870 à 1,477 en 1879. Il s'est donc accru moins vite que le tonnage; ce qui revient à dire que l'échantillon moyen du navire est devenu plus fort. C'est ainsi que le tonnage moyen par navire n'était, au début, que de 1,338 tonnes, tandis que depuis 1876, il oscille aux environs de 2,100 tonnes. Ce résultat tient à cette double tendance, que l'ouverture du canal de Suez n'a pas peu contribué à accélérer et qui s'impose aux marines de tous les pays : la substitution de la vapeur à la voile, et l'accroissement de la dimension des navires.

Quant aux recettes brutes, elles se sont élevées de 9 millions de francs en 1870 à 31 millions en 1879, en passant par près de 34 millions en 1877. Celles du transit proprement dit ont commencé à 5,700,000 fr. et ont atteint 27,871,000 en 1879, ce qui a fait varier la recette brute par tonne de 13 fr. 12 c. à 8 fr. 61 c.

C'est le pavillon anglais qui l'emporte et de beaucoup sur tous les autres dans la répartition du tonnage entre les diverses nations.

Il en absorbe à lui seul plus des trois quarts (exactement 76 p. 100).

La France, qui vient ensuite, n'en a que le douzième, tandis qu'au début elle en avait le cinquième. Les pavillons hollandais et italien qui, dans les premières années, fréquentaient peu le canal, ont atteint à eux deux l'importance du nôtre depuis 1875.

On ne peut savoir ce que l'avenir nous réserve, mais déjà les résultats produits par la création de notre compatriote de Lesseps sont considérables. Le canal de Suez a en effet transformé la marine, réduit dans une forte proportion la durée des voyages et par là augmenté l'utilisation du capital et la rapidité des opérations commerciales; non-seulement il a déplacé les anciens courants de circulation, mais il en a créé de nouveaux, et a ouvert de fructueux débouchés au commerce international, en établissant des relations plus directes entre le vieux monde d'une part et de l'autre, l'Inde, la Chine, le Japon et l'Australie.

En présence de pareils résultats, il est naturel que l'attention publique se porte

vers un second isthme, qui reste à percer, celui de Panama. C'est un de ces problèmes qui s'imposent à la fin de notre siècle. Il ne saurait tarder longtemps encore à être résolu.

---

2. — *L'agriculture dans l'État de Michigan.*

Le secrétaire d'État du Michigan vient de publier, pour la première fois, des tableaux détaillés de statistique agricole, de 1837 à 1879, dont nous avons un exemplaire sous les yeux.

Notre consul à Chicago en a fait un intéressant résumé que nous nous empressons de reproduire.

L'État de Michigan, dont la superficie est de 2,314,040 hectares, compte 11,816 fermes d'une étendue moyenne de 37 hectares.

Pendant les trois dernières années 1877, 1878 et 1879, les récoltes ont été très-abondantes, principalement celle du blé, dont le rendement a atteint, en 1878, trente millions de boisseaux, soit 1,650,000 hectolitres. Le nombre d'hectares ensemencés en blé en 1878 a été de 630,232, présentant une augmentation sur 1877 de 105,291 hectares, soit 20 p. 100; le nombre des boisseaux récoltés était de 24 p. 100 supérieur au chiffre de 1877. L'étendue des terrains consacrés à la culture du blé a été d'environ 26 p. 100 de la superficie totale des exploitations fermières. La cause de ce développement énorme donné à cette culture, doit être cherchée dans les dernières mauvaises récoltes survenues coup sur coup en Europe. Les agriculteurs américains, trouvant un vaste débouché pour leurs produits, ont concentré toute leur attention sur le blé et se sont mis à produire avec la dévorante activité qui caractérise l'Yankee. On ne saurait cependant se dissimuler qu'en continuant cette production exagérée, on arriverait à épuiser le sol, si riche fût-il. D'autre part, il est possible que de bonnes récoltes aient lieu en Europe; les producteurs américains doivent donc agir avec prudence s'ils ne veulent pas voir trop se déprécier leurs produits.

La récolte du maïs a été également fort abondante en 1878 : la superficie cultivée a été de 761,123 acres (304,449 hectares) contre 732,946 en 1877 et 641,923 en 1876. Le rendement aurait été de 36,663,299 boisseaux (12,832,155 hectolitres), soit 48 boisseaux par acre ; mais ce nombre ne représente pas exactement la récolte, car certaines contrées ont mesuré les épis, au lieu des grains décortiqués (1).

Il y a également à signaler un accroissement dans le rendement des avoines et du trèfle depuis 1869; l'orge est restée stationnaire, c'est ce qui résulte du tableau suivant :

	NOMBRE d'acres cultivés en 1878.	BOISSEAUX RÉCOLTÉS en 1878.	BOISSEAUX RÉCOLTÉS en 1869.
	—	—	—
Avoine	453,685	13,454,517	8,819,167
Orge	40,168	806,463	819,586
Trèfle	122,043	166,465	50,234

La récolte du foin a été bonne, ainsi que celle des pommes de terre et des pois ; 856,536 acres de prairie ont donné 1,124,931 tonnes de foin, soit 1,31 tonne par acre ; en 1869, la récolte avait été de 1,285,536 tonnes ; 39,772 acres étaient plan-

---

(1) L'acre vaut 40 ares, le boisseau 35 litres.

tées en pois en 1878 et 75,825 en pommes de terre; les récoltes ont été respectivement de 641,063 et 6,235,406 boisseaux.

Il y avait au mois de mai 1879 dans le Michigan, plantées en vergers, 220,262 acres en pommiers et 10,771 en pêchers. Les fruits divers avaient été abondants; on avait vendu en 1878: 3,944,206 boisseaux de pommes; 107,244 de pêches; 100,493 de cerises, groseilles, prunes, et 17,014,950 livres de raisins.

Les fermes de Michigan sont amplement pourvues de bétail et de bêtes de somme; les statistiques montrent, en effet, qu'en 1878 il existait dans l'État 272,653 chevaux, 291,243 vaches laitières, 338,910 autres bestiaux, 493,109 porcs et 1,772,312 moutons. Le nombre des porcs et des moutons a augmenté depuis 1874 de 91,390 porcs et de 120,513 moutons; au contraire, depuis cette époque, il y a à signaler une diminution de 8,741 chevaux, 30,489 vaches laitières et 7,545 autres bestiaux.

L'État de Michigan compte donc à peu près 11 têtes de gros bétail et 31 moutons par 100 acres de terres cultivées en fermes. En 1877, l'opération de la tonte a été pratiquée sur 1,670,790 moutons; elle a produit 8,666,467 livres de laine, soit une moyenne de 5,19 livres par tête.

Bien que tous les villages n'aient pas répondu ou n'aient répondu qu'incomplétement au questionnaire officiel, les chiffres qui précèdent donnent une idée suffisamment exacte de la situation de l'agriculture dans l'État de Michigan, lequel est en passe de devenir rapidement l'un des plus importants producteurs de la région du Nord-Ouest. (*Rapport consulaire.*)

SOCIÉTÉ DES ÉCONOMISTES

Réunion du 5 août 1880.

Le recensement de la population.

M. Garnier, sénateur, annonce qu'une commission consultative vient d'être nommée au ministère de l'intérieur, pour préparer les bases du prochain recensement de la population de la France.

Sur la demande de M. le président, M. Loua, chef de bureau de la statistique de la France, fait un court exposé sur la manière dont l'opération du recensement de la population est effectuée dans notre pays.

On sait que dans plusieurs États de l'Europe, parmi lesquels l'Angleterre, l'Allemagne, la Suisse et l'Italie, la population tout entière est recensée à un jour donné; en France, l'opération dure plus longtemps et porte, non sur la population de *fait,* mais sur la population *habituelle.* En d'autres termes, les habitants recensés se composent, non-seulement de ceux qui habitent la commune, mais de ceux qui sont momentanément absents pour leurs affaires ou leurs plaisirs. Ces derniers, ainsi que les étrangers de passage, ne pouvant justifier de leur résidence depuis plus de six mois, ne figurent pas dans l'état nominatif des communes où ils se trouvent à l'époque du recensement.

La durée de l'opération pouvait faire craindre des doubles emplois, mais ces doubles emplois sont presque impossibles dans le recensement des ménages, à la condition de tenir compte des mutations survenues dans l'état civil; ils ne pourraient se produire que dans certaines classes de la population dont le caractère nomade est plus ou moins prononcé. On a réussi à parer à cet inconvénient en recensant ces populations à un jour déterminé.

Ces populations nomades ne doivent pas être confondues avec celles qu'on appelle *populations en bloc*, lesquelles comprennent l'armée, la population des hôpitaux, celle des asiles, des colléges, des communautés religieuses, etc., et qui, comme les précédentes, sont également recensées à jour fixe.

En résumé, le recensement est confié à l'administration municipale, laquelle, dans les campagnes surtout, connaît tous les ménages et ne peut laisser passer d'erreurs notables. L'opération est plus compliquée dans les grandes villes, où la population se déplace avec tant de facilité et où les indications qui devraient être fournies directement par les habitants le sont trop souvent par des voisins ou même des concierges. Il est vrai de dire que l'administration contrôle la plupart de ces déclarations par une contre-enquête et parvient ainsi à rectifier celles qui sont évidemment erronées.

M. Loua pense que les chiffres ainsi obtenus ne s'écartent pas sensiblement de la vérité. Il douterait qu'en France, au moins, un si vaste travail pût se faire en dehors du concours immédiat de l'administration.

Quoi qu'il en soit, le ministre de l'intérieur ne tarde pas à recevoir les états les plus simples du recensement, c'est-à-dire ceux qui concernent l'énumération des personnes, et ce sont ces tableaux qui servent à établir ceux de la population officielle, lesquels sont par décret déclarés authentiques pour une période de cinq ans.

Le ministre du commerce reçoit à son tour les états statistiques proprement dits, c'est-à-dire ceux qui font connaître l'origine et la nationalité des habitants, leur nom, leur âge, leur état civil et leur profession.

Des états particuliers contenant les infirmités apparentes ; enfin certaines statistiques ont dû être récemment abandonnées, telle que celle de la population selon les cultes et de la population classée d'après le degré d'instruction.

Il n'y a pas lieu, d'ailleurs, de regretter ces suppressions, car, d'après la manière dont se fait le recensement, on ne peut espérer que des déclarations de ce genre aient un degré de probabilité suffisant.

Il ne voit, quant à lui, qu'un seul desideratum ; ce serait que la population par professions fût donnée avec plus de détails. Sans aller trop loin, on pourrait multiplier certaines catégories pour arriver à déterminer certains groupes généraux avec plus de certitude. Il n'insistera pas davantage, bien que cette partie du recensement lui paraisse avoir un intérêt particulier pour les économistes.

Parlant du degré de vérité des renseignements statistiques recueillis à l'occasion du dénombrement, M. Loua dit que l'étude qu'il a faite des recensements antérieurs lui a démontré qu'on pouvait arriver à un degré d'exactitude suffisant dans la pratique, même en ce qui concerne l'âge des femmes, que ces dernières ont trop souvent la propension de dissimuler, surtout à l'époque de la maturité.

En fait de recensement, la statistique joue un rôle nécessaire, indispensable même, mais il ne faut pas en abuser.

Quelques autres observations sont présentées par MM. de Gasté, député du Finistère, Albert Gigot, Courtois, Mercier, Georges Renaud et Boucherot, après quoi la discussion est ouverte sur un autre sujet.

(Extrait du *Journal des Économistes*, août 1880.)

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

JOURNAL

DE LA

SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

Nº 12. — DÉCEMBRE 1880.

I.

L'ENSEIGNEMENT SECONDAIRE A PARIS EN 1880 (1).

La réforme de l'enseignement secondaire est à l'étude; le Conseil supérieur de l'instruction publique en a adopté le plan général; dans quelques jours il en fixera les programmes. De son côté le Parlement, dans une loi qui date d'hier, 3 juillet, vient de créer une Caisse des lycées, en la dotant tout d'abord d'une somme de 75,000,000 de francs.

En face de cet avenir plein de promesses, quelle est la situation présente des lycées et colléges de la ville de Paris? Leur installation actuelle répond-elle aux conditions de l'enseignement? Leur nombre est-il en rapport avec les besoins de la population? S'il en est créé de nouveaux, quelle doit en être l'organisation? Quels résultats enfin est-il permis d'attendre des sacrifices que l'État et la ville de Paris auraient à s'imposer pour les améliorations ou les créations nécessaires? Telles sont les questions dont je voudrais brièvement entretenir le Conseil. Il m'a semblé qu'aucun sujet n'était plus digne de fixer un moment son attention au début de ses travaux. Il intéresse à la fois tout notre système d'études, le développement de l'enseignement secondaire représentant pour l'enseignement primaire une extension de débouchés, et pour l'enseignement supérieur un surcroît de force.

I.

Au 15 novembre 1879, on comptait dans les établissements d'enseignement secondaire de Paris, Vanves et Rollin compris, 6,912 élèves, qui se répartissaient ainsi:

(1) Mémoire présenté à la dernière session du Conseil académique. C'est ce mémoire qui est en ce moment l'objet d'une intéressante discussion entre MM. Jules Simon, Ch. Giraud et J. Garnier, à l'Académie des sciences morales et politiques.

Fontanes	1,652
Louis-le-Grand	1,331
Saint-Louis	923
Charlemagne	921
Rollin	840
Henri IV	662
Vanves	583
Total égal	6,912

A la même date, d'après une statistique officielle, il y avait dans l'ensemble des lycées de la France 44,192 élèves.

L'effectif des établissements de Paris, rapproché de cet effectif d'ensemble, représentait 15.51 p. 100, soit près des $\frac{3}{17}$ de la population générale; c'est-à-dire que si cette population était mathématiquement répartie entre les 17 circonscriptions académiques, la part de Paris seul égalerait presque la part de trois Académies réunies.

Plaçons en regard les ressources dont nous disposons.

La superficie totale des lycées de la France est de 1,691,145^{mq},53. Partagée idéalement entre tous les lycées, cette superficie donnerait pour chacun d'eux une moyenne de 20,623^{mq},72.

Si l'on excepte Vanves, dont la situation avec ses 20 hectares est hors de pair, on constate qu'Henri IV est le seul des établissements parisiens qui atteigne cette moyenne, 20,648 mètres carrés. Louis-le-Grand n'en possède que les trois quarts : 15,063; Saint-Louis, la moitié : 11,721; Charlemagne, un peu moins d'un tiers : 6,409; Fontanes, un peu plus d'un quart : 5,220.

Mais ce n'est là qu'un rapport mathématique. Le calcul devient une comparaison saisissante, lorsque, considérant la superficie réelle de chaque établissement, on reconnaît que Louis-le-Grand est moins bien partagé que Châteauroux, Saint-Brieuc ou Vendôme; Saint-Louis, moins bien que Cahors; Charlemagne et Fontanes, moins bien que Auch et Pontivy.

Cette comparaison appliquée aux colléges n'est pas moins significative. Sur 252 colléges, 73 sont dans des conditions supérieures à celles des lycées de Paris. Henri IV et Louis-le-Grand ne viendraient, dans l'échelle, qu'au dixième rang, bien après Saint-Claude et Fontenay-le-Comte. Saint-Louis balance Cognac. Pour trouver des équivalents à Charlemagne et à Fontanes, il faut descendre jusqu'à Cholet, Nantua, Montélimar et Saint-Flour. Roanne a 30,000 mètres pour 111 élèves (39 pensionnaires, 72 externes), autant que Louis-le-Grand et Henri IV pour 1,993 (dont 781 internes). Lesneven, dont l'effectif n'atteint pas 300 enfants, possède un terrain de 25,000 mètres, plus que Saint-Louis, Charlemagne et Fontanes réunis, qui reçoivent ensemble 4,496 enfants ou jeunes gens.

Je n'insisterai pas sur les inconvénients de toute sorte qui résultent de cette exiguïté. C'est aux questions qui touchent aux études que je veux aujourd'hui borner mes observations. Faute de locaux, des classes de grammaire, qui ne devraient pas avoir plus de 30 à 35 élèves, en comptent 60. Il est telle classe de philosophie dans laquelle 100 jeunes gens sont groupés pour l'enseignement de l'histoire et des sciences; telle classe de rhétorique où le professeur ne peut arriver à sa chaire qu'en passant par-dessus les bancs complémentaires qui encombent les portes; telle classe de mathématiques qui, pendant la saison d'hiver, doit être éclairée au gaz toute la journée, afin que les exercices au tableau

ne soient pas perdus. Dans un établissement où 200 places seraient nécessaires pour l'enseignement du dessin, nous en avons 50 à peine. Des études disposées pour 30 élèves en reçoivent 40, et quelques-unes servent en même temps de classe : c'est presque la règle pour les cours primaires. Il y a cent cinquante ans, bien avant Frœbel, Diderot et les réformateurs du XVIIIe siècle rêvaient pour l'enfance des salles de travail largement ouvertes à l'air et à la lumière, parées d'aimables images, entourées de bosquets de verdure. Nous avons presque réalisé cet idéal dans nos écoles; nous en sommes loin dans nos lycées.

Ce ne sont pas les projets d'amélioration qui ont manqué. Les plans et devis existent, nous sommes prêts. Voilà plus de quinze ans que la réédification de Louis-le-Grand a été entreprise. Depuis lors, les projets ont succédé aux projets. En dernier lieu, il a été question de transporter l'établissement sur les terrains du Luxembourg; il n'y aurait même pas trouvé la surface restreinte qu'il occupe aujourd'hui rue Saint-Jacques. On est revenu à l'idée de rebâtir sur place, et nous avons le ferme espoir qu'on s'y tiendra. Deux plans sont préparés pour le lycée Fontanes. Soit qu'on surélève les bâtiments de la rue du Hâvre, soit surtout qu'on annexe au lycée un immeuble voisin, l'agrandissement ne peut être ajourné: études, classes, cabinet de physique, salles de dessin, de gymnastique, tout y est insuffisant. A Charlemagne, des devis sont dressés pour la construction d'une seconde salle de dessin, de deux classes et de deux salles d'études. A Saint-Louis, nous voudrions pouvoir entreprendre au moins l'opération si nécessaire de notre affranchissement sur la rue Monsieur-le-Prince.

Ces améliorations représentent une dépense d'environ 8,500,000 fr. : 6,000,000 pour Louis-le-Grand, 1,500,000 pour Saint-Louis, 1,000,000 pour Charlemagne et Fontanes. Mais les crédits nécessaires pour la reconstruction de Louis-le-Grand et l'agrandissement partiel de Saint-Louis peuvent être répartis sur plusieurs annuités. A Fontanes et à Charlemagne, il s'agit de travaux immédiats. Dans la situation actuelle, la plupart des réformes scolaires dont le principe est décidé seraient impraticables. Comment enseigner le dessin sans salle de classe spéciale pour le dessin ? Comment dédoubler les classes trop nombreuses sans locaux pour recevoir les nouvelles divisions à former? Comment créer cet enseignement primaire qui doit être un des attraits de nos programmes, si l'emplacement fait défaut pour l'organiser ? L'administration supérieure de l'instruction publique se préoccupe vivement de ce grave intérêt et l'administration municipale ne le méconnaît pas. Elles savent l'une et l'autre que depuis dix ans, dans le grand mouvement imprimé par le gouvernement de la République au développement de l'instruction à tous ses degrés, aucun sacrifice sérieux n'a été fait pour les lycées de Paris.

Aux besoins qui ne peuvent attendre s'ajoutent ceux avec lesquels il n'est pas moins nécessaire, dès aujourd'hui, de compter. Les améliorations dont nous venons de signaler l'urgence permettront d'installer dans de meilleures conditions, au point de vue des études, les élèves qui fréquentent nos établissements; elles ne nous fourniront pas le moyen d'en recevoir davantage. Cette situation est-elle en rapport avec les devoirs et les intérêts de la capitale de la France ?

Pour une population de 2,410,849 habitants, Paris et les communes de la Seine qui forment sa banlieue comptent sept lycées ou colléges; ce qui fait 1 établissement pour 345,000 habitants (exactement, 344,407). Pour une population de 1,079,581 habitants, Berlin — qui, en 1865, avait déjà 9 gymnases — en possède

aujourd'hui 14, soit 1 pour 79,000 habitants (exactement, 78,541); c'est-à-dire que pour une population moindre de moitié, Berlin offre près de cinq fois plus de ressources que Paris pour l'enseignement classique. Et ce n'est pas une exception. Vienne, pour 737,285 habitants, a 7 gymnases, soit 1 établissement pour 105,000 habitants (exactement, 105,326). Même proportion à Moscou, où l'on compte 6 gymnases pour une population d'environ 606,000 âmes. A un degré inférieur dans l'échelle, Dresde compte 3 gymnases pour 127,387 habitants; Leipzig, 3 pour 197,295; 1 pour 42,000 (exactement, 42,427) ou 66,000 (exactement, 65,765) habitants.

Mais n'insistons pas sur ces rapprochements : ne comparons Paris qu'avec Paris. A la fin du XVIIIe siècle, Paris, dont la population ne dépassait pas 600,000 âmes, était doté de 10 colléges de plein exercice. C'est la situation que nous constatons en 1789. Après la Révolution, l'Empire rouvrit successivement, en 1802, Louis-le-Grand; en 1803, Henri IV, Charlemagne et Fontanes; en 1811, Saint-Louis. En 1826, le collége libre de Sainte-Barbe — plus tard (1830) collége Rollin — est devenu collége municipal; enfin, en 1864, Vanves a été créé. C'est le seul établissement qui, depuis le commencement de ce siècle, ait été ajouté à nos ressources d'enseignement secondaire.

Le décret du 15 novembre 1811, qui transformait le collége d'Harcourt en lycée Saint-Louis, avait décidé l'ouverture de trois lycées nouveaux : l'un dans l'ancien prieuré de Saint-Martin, occupé alors comme aujourd'hui par le Conservatoire des arts et métiers, qui devait être transféré dans les salles basses du Louvre; l'autre dans une maison dite maison Sainte-Croix, rue de Charonne (XIe arrondissement); le troisième dans un pensionnat appartenant au sieur Parmentier, rue des Postes. En même temps, les lycées Charlemagne, Louis-le-Grand et Henri IV devaient être agrandis : un fonds de 3,180,000 fr. était ouvert pour couvrir la dépense. Aucun de ces projets n'a été exécuté. Le décret de 1811 est resté lettre morte. Tels le premier Empire avait, en 1803, créé les cadres de l'enseignement classique à Paris, tels ils sont aujourd'hui, Vanves excepté, alors que, depuis l'annexion des communes suburbaines (1850), la surface de Paris a plus que doublé et que le chiffre de la population s'est accru de 73 p. 100.

On voit aisément les conséquences.

Un document officiel établit qu'en 1789 les dix colléges de Paris comptaient 5,000 élèves. Nous en avons aujourd'hui 6,792, défalcation faite des 120 élèves de l'enseignement secondaire spécial qui suivent les cours du lycée Charlemagne; différence, 1,792. Telle est la mesure exacte de ce que l'enseignement secondaire a gagné en cent ans dans la capitale de la France.

Bien plus, tandis que dans le reste de la France la progression de la population des lycées s'accélère, celle des lycées de Paris se ralentit. On peut suivre de période en période ce mouvement de déclin.

En 1809, le nombre des élèves des lycées de Paris était de 1,792 sur 9,068, soit 19.76 p. 100. Le rapport, en 1830, s'élève à 28.56 p. 100. Mais dès les années suivantes il commence à baisser.

En	1842,	il descend à	25.18
En	1865,	—	17.59
En	1876,	—	15.29

Enfin en 1879 il n'est plus que de 15.09

Il suffit, au surplus, de jeter les yeux sur un plan de Paris pour reconnaître que près de la moitié de la population est absolument privée de grands établissements publics d'enseignement secondaire. Les trois internats de l'État, Louis-le-Grand, Henri IV et Saint-Louis, sont groupés sur la rive gauche entre le Ve et le VIe arrondissement; leur sphère d'action s'étend au Ier arrondissement et à une partie du VIIe; elle ne va guère au delà. Fontanes, Rollin, Charlemagne sont établis sur la rive droite. Fontanes dessert le VIIIe arrondissement, une partie du IXe, le sud du XVIIe et le nord du XVIe arrondissement. Le reste du IXe et une partie du Xe et du IIe forment la clientèle de Rollin. Charlemagne puise presque exclusivement la sienne dans le IIIe et le IVe. Toute la zone de l'ouest, celle qui comprend les XIe, XIIe, XIXe et XXe arrondissements, n'a aucun moyen d'éducation de cet ordre. Il en est de même au nord pour la plus grande partie du XVIIe et pour le XVIIIe arrondissement; de même au sud et au sud-est pour les XIIIe, XIVe et XVe arrondissements et pour la partie méridionale du XVIe.

Les établissements libres peuvent-ils, dans une certaine mesure au moins, combler ces lacunes?

Avant 1850, l'enseignement secondaire libre comprenait deux catégories d'établissements distincts suivant les titres de ceux qui les dirigeaient, suivant le degré d'instruction recherché par les élèves qui les fréquentaient. Les maîtres n'y donnaient pas eux-mêmes l'enseignement classique. Ils devaient se borner à le préparer et à le répéter, les chefs d'institution pour toutes les classes, les maîtres de pension jusqu'à la classe de quatrième. Pour être chef d'institution, il fallait posséder au moins le baccalauréat ès lettres et le baccalauréat ès sciences. Le diplôme de bachelier ès lettres ne donnait que le droit de tenir pension. C'était là sans doute une organisation où il ne faut chercher à aucun degré l'application des principes de la liberté d'enseignement; mais on ne peut méconnaître ce qu'elle avait de puissant et ce qu'elle a eu d'utile. Les institutions entretenaient auprès des colléges, surtout auprès des colléges d'externes, de grandes et fortes pépinières d'élèves. En outre, grâce à leur prospérité matérielle, les chefs d'établissement pouvaient faire de notables sacrifices pour mettre l'éducation classique à la portée des familles de modeste aisance. C'est le temps des grandes maisons qui, sous le nom de Jauffret, Favart, Massin, Verdot, Bellaguet, Hallays-Dabot, ont laissé un souvenir justement honoré. Sur les 102 établissements secondaires qui existaient en 1842 (29 institutions, 73 pensions), 86 (29 institutions, 57 pensions) suivaient les cours des colléges; et parmi les 6,365 élèves qu'ils recevaient, 5,500 environ, plus de 86 p. 100, participaient à l'enseignement classique.

Le nombre des élèves recensés dans les établissements libres, au commencement de l'année scolaire 1879, s'élevait à 10,704, soit, relativement à 1842, une différence de 4,339. Mais cette augmentation n'est pas tout entière au bénéfice des études classiques. La loi de 1850 a profondément modifié le régime de l'enseignement secondaire. Aujourd'hui, avec le brevet de bachelier ou même avec un diplôme délivré par un jury spécial, il est permis de tout enseigner. De là, dans chaque établissement, une variété d'études aussi étendue que le comporte la variété des désirs ou des besoins. Parmi les 10,704 enfants ou jeunes gens qui composent l'effectif des établissements libres, 3,067 (soit 28.64 p. 100) s'adonnent exclusivement aux études spéciales ou ne vont même pas au delà des études primaires. Restent pour l'enseignement classique proprement dit 7,637 (71.35 p. 100);

ce qui, si l'on compare la situation à celle de 1842, ramène à 2,137 l'augmentation constatée.

Mais ce qu'il importe surtout de remarquer, c'est que, sur ces 7,637 élèves, 4,272 appartiennent à des établissements fondés et soutenus par des associations: tels Sainte-Barbe, Stanislas, Monge, Saint-Ignace, le collége de Vaugirard, l'école de la rue des Postes. Il n'y a que les associations, en effet, les associations religieuses surtout, qui soient de force à soutenir les dépenses qu'imposent les conditions de l'existence à Paris. Les établissements qui ne peuvent compter que sur eux-mêmes plient plus ou moins sous la charge. Les familles acceptent volontiers que leurs enfants jouissent d'un meilleur régime et soient instruits par de meilleurs moyens; elles supportent malaisément que ces améliorations leur coûtent quelque chose. L'enseignement primaire enlève aux établissements secondaires, par la concurrence des prix, ceux qui ne prétendent qu'à des connaissances limitées. L'externat surveillé, organisé depuis quelques années dans les lycées, attire ceux qui restent fidèles aux études classiques.

On jugera des difficultés de la situation par ce simple rapprochement. Nous avons dit qu'il existait en 1842, c'est-à-dire dans l'ancien Paris, 102 établissements secondaires libres ; Paris agrandi n'en possède que 95. Des 3,365 élèves qui n'appartiennent pas aux écoles entretenues par des associations, 1,328 fréquentent les lycées; les autres (2,037) suivent des cours d'études inférieurs, ou simplement des cours de préparation au baccalauréat. Rien ne manque à ces établissements, en général, de ce qui peut justifier la confiance publique. 42 chefs de maisons sur 95 possèdent des grades supérieurs à ceux que la loi exige: 3 sont agrégés; 1 docteur; 25 licenciés; 7 bacheliers ès lettres et ès sciences; 6 joignent au diplôme du baccalauréat les brevets de l'enseignement secondaire spécial ou de l'enseignement primaire. A ces garanties de valeur ils joignent les plus honorables sentiments de dignité professionnelle. Ils ont à cœur de tenir leur rang dans les cadres réguliers de l'Université. Mais les meilleurs sont obligés de se restreindre, quelques-uns même de fermer. Dans le cours des vingt dernières années, — de 1860 à 1879, — la proportion des externes des pensions fréquentant les classes des lycées est tombée de 32.24 p. 100 à 20.36.

Les ressources de l'enseignement libre classique tendent donc à se réduire, bien loin qu'on puisse espérer de les voir se développer. Telles qu'elles existent, elles ne profitent qu'à la moindre partie de Paris. C'est dans le Ve et le VIe, le VIIIe et le IXe, le XVIe et le XVIIe arrondissement, autour des établissements de l'État, que se sont réunies toutes les maisons de quelque importance: 76 sur 95. Les 14 autres arrondissements en comptent ensemble 19; 4 arrondissements en ont de 2 à 4; 7 en ont 1; 3 n'en ont pas.

Ainsi, à quelque point de vue qu'on se place, soit que l'on compare la capitale de la France avec les principales capitales de l'Europe, soit que l'on étudie en elle-même la situation de Paris, la création d'un certain nombre de lycées apparaît comme une nécessité impérieuse.

Dès le mois d'avril 1879, nous avons soumis à M. le ministre un plan d'ensemble. Il comprend six établissements: trois dans Paris, trois dans la zone extérieure de Paris.

Les trois lycées intérieurs de Paris seraient établis:

Un à l'est de Paris, sur le prolongement de l'avenue de la République; il desservirait la région des XIe, XIIe, XIXe et XXe arrondissements;

Un autre au nord, entre le XVIIe et le XVIIIe arrondissement, où se trouve agglomérée une population de 269,946 habitants (Lille et le Hâvre réunis n'en comptent que 254,843);

Le troisième au sud-ouest, entre les VIIe, XIVe et XVe arrondissements; il recevrait la population scolaire de la région du sud-ouest.

Les établissements de la zone extérieure seraient : l'un au nord-est, vers Drancy ou Dugny; l'autre au sud-est, à Saint-Mandé; le troisième au nord-ouest, sur les confins de Neuilly. Avec Vanves, cette sorte de système suburbain serait complet.

Une partie de ce plan est dès aujourd'hui en voie d'exécution. Sur les produits du legs Janson de Sailly, un terrain de près de 33,000 mètres (exactement, 32,744^{mq},98) a été acquis à Passy, derrière le Trocadéro. Les travaux sont à la veille d'être mis en adjudication. L'État, qui a contribué pour près d'un million à l'acquisition du terrain, prend exclusivement à sa charge les frais de construction.

D'un autre côté, le Conseil supérieur de l'instruction publique, consulté (9 juin 1880) sur l'opportunité de créer les deux lycées intérieurs de la région de l'est et du sud-ouest, a déclaré l'urgence, et la ville de Paris a été saisie d'une demande de concours pour la fondation de ces deux établissements. Ce concours ne nous manquera pas.

Le zèle du conseil municipal pour tous les intérêts de l'éducation nationale suffirait à justifier notre espérance. Elle repose en outre sur des considérations dont l'équité ne peut lui échapper.

On dit volontiers que les enfants élevés dans les lycées de Paris ne sont pas de Paris, et que la Ville ne doit rien à ceux dont les familles ne contribuent pas aux charges communes.

Fût-il exact, ce raisonnement, appliqué à la capitale d'un grand pays, nous paraîtrait contestable, mais il n'est rien moins que fondé. Sur les 6,912 enfants relevés dans la statistique du mois de novembre, 3,571, soit 51.66 p. 100, sont nés à Paris. La population s'élève à 54.67, lorsqu'on ajoute ceux qui appartiennent par leur origine à la banlieue de Paris; et elle serait encore un peu plus élevée si, prenant à part les élèves qui font toutes leurs études à Paris, nous éliminions les jeunes gens qui viennent à Louis-le-Grand et à Saint-Louis achever leur préparation aux grandes écoles du Gouvernement. Le rapport dépasse, à Henri IV et à Fontanes, 55; à Charlemagne, 57; à Vanves, 62.

Mais c'est le domicile des parents qui crée les charges et qui constitue le droit. Or, pour 5,245 élèves sur 6,912, soit près de 76 p. 100 (exactement, 75.88), Paris est le domicile de la famille; et cette proportion s'élève, au collège Rollin, au-dessus de 80; au lycée Fontanes, au-dessus de 88. Ici encore, c'est Saint-Louis qui, pour les mêmes raisons, fait un peu fléchir la moyenne commune.

Ces chiffres ont d'autant plus d'importance qu'ils s'appliquent à une population pour laquelle l'éducation des enfants est un sacrifice consenti de grand cœur, mais un sacrifice. Le nombre des chefs de famille qui ne sont voués à aucune profession est de 33 p. 100 (exactement, 33.07); tous les autres, 67 p. 100 environ, appartiennent à l'industrie, au commerce, aux administrations publiques et privées, aux professions dites libérales, à cette classe moyenne, en un mot, qui vit modestement, non sans privations parfois, de travail et de probité.

Ce n'est pas à cette classe seule, d'ailleurs, que profiterait le développement des ressources de l'enseignement secondaire. Nous avons constaté que, dans les cinq lycées du ressort académique autres que ceux de Paris — Versailles, Bourges, Orléans, Reims, Vendôme, — il se trouvait, au mois de novembre dernier, 506 enfants (sur 2,318) qui avaient commencé leurs études dans les écoles primaires, soit une proportion de 21.82 p. 100. D'autre part, dans les vingt-quatre colléges du ressort académique, cette proportion était de 48.24 p. 100 (1,775 sur 3,678). A Paris, le nombre des élèves de cette provenance est au-dessous de toute comparaison : 54 sur 6,912, soit 0.78 p. 100.

Cette infériorité s'explique, en partie sans doute, par la prospérité de l'enseignement municipal. Les programmes du collége Chaptal et des écoles Turgot sont merveilleusement appropriés aux besoins de la population parisienne. Mais ces établissements suffisent-ils pour mettre en valeur toutes les forces vives que recèlent les classes laborieuses? Le devoir d'une démocratie éclairée n'est-il pas d'opérer dans son sein, par la libre émulation du travail, la sélection des intelligences? Entre l'enseignement primaire et l'enseignement supérieur, devenus l'un et l'autre accessibles à tous par la gratuité, l'enseignement secondaire est le lien nécessaire. Ce n'est pas assez d'augmenter le nombre des bourses de mérite, si l'on ne commence par multiplier les établissements où l'on peut en jouir. Du jour où ces établissements seront ouverts, ils seront pleins. C'est à Paris surtout qu'il n'y a qu'à frapper la terre pour qu'il en sorte des élèves. Lorsqu'on a dû transférer le collége Rollin du fond du quartier latin au pied de la butte Montmartre, il semblait qu'on allât le placer dans un désert. On objectait aussi le voisinage de Fontanes, de Monge et de Chaptal. Depuis cette translation, Rollin a doublé son effectif qui, de 400, s'est élevé à plus de 800 ; et jamais Fontanes, Monge ni Chaptal n'ont été plus peuplés. Un nouvel établissement a été fondé rue de Madrid, et il a recueilli à son tour plus de 600 jeunes gens. Cela seul est une lumière et doit être un avertissement. Ce que ne ferait pas la ville de Paris en associant ses ressources à celles de l'État, d'autres le feront.

II.

On se préoccupe des conditions d'organisation des nouveaux établissements. Quel en sera le régime? L'internat ou l'externat?

Tout a été dit sur l'internat : les dangers qu'il peut présenter sous le rapport de l'hygiène, dans les agglomérations trop considérables ; sa claustration malsaine pour l'esprit comme pour le corps ; ses cadres rigides, ses règles étroites, qui brisent trop souvent, chez l'enfant, le ressort de la volonté, qu'une éducation bien entendue doit avoir pour objet de fortifier ; la difficulté du recrutement des maîtres intérieurs; l'éloignement de la famille, qui se désintéresse, tandis que l'enfant lui-même se désaffectionne. On ajoute que l'institution n'existe pas à l'étranger ou qu'elle n'y est qu'une exception. Pour être juste, il conviendrait de dire aussi que notre grande école française de pédagogie n'a jamais été favorable au principe de l'internat. On connaît les imprécations d'Érasme et de Montaigne. L'abbé Fleury n'admet l'internat que sous la forme de la vie de famille que lui avaient donnée les maîtres de Port-Royal. Fénelon s'élève contre l'éducation des couvents. Il veut que les jeunes filles soient élevées dans le monde et pour le monde. Quant aux garçons, l'auteur de *Télémaque* demande qu'ils soient instruits par les soins de

l'État au milieu des exemples de la cité vivante et agissante. Au XVIIIe siècle, le sentiment commun des philosophes et des magistrats, de Voltaire et du procureur général La Chalotais, de Diderot et du président Rolland n'est pas moins contraire à l'internat. La Convention, qui ne s'attardait pas aux discussions et aux demi-mesures, le supprima.

Aujourd'hui, la question n'est pas controversée moins vivement; mais l'esprit de système n'en décide plus. On fait la part de la nécessité. L'internat est généralement condamné pour l'éducation des filles, rien ne pouvant suppléer la vigilance délicate de la tendresse maternelle. On l'accepte pour les garçons, non comme la meilleure des institutions, mais comme une institution indispensable. Voici un père de famille qui est éloigné de tout centre d'éducation; il a une fonction qui l'oblige, un emploi qui l'absorbe; il faut qu'il assure par son travail personnel le présent et l'avenir de ses enfants; le loisir et la liberté d'esprit lui manquent pour s'occuper lui-même de leur éducation. A qui en commettra-t-il le soin ?

Ni l'internat des établissements libres ni l'internat familial, ce qu'en Allemagne et en Angleterre on appelle le régime tutorial, ne peut remplacer pour lui l'internat des établissements de l'État. Lorsque l'internat libre est nombreux, il présente les mêmes dangers sans offrir les mêmes garanties. S'il compte peu d'élèves, le prix de pension n'en est pas abordable pour tout le monde. Telle est, à plus forte raison, l'objection que soulève l'internat familial. Il est le privilége du petit nombre. Il peut satisfaire aux convenances d'une société aristocratique ; il ne répond point aux exigences d'une démocratie. D'ailleurs, même dans les conditions les plus propres à en assurer le succès, l'institution n'est pas à l'abri de la critique. Si à côté du tuteur intervient un professeur, les deux autorités se nuisent, et l'une des deux finit par en souffrir. L'observation en a été faite au berceau même du système tutorial en Angleterre, au collége d'Oxford. Si le professeur remplit en même temps l'office de tuteur, il est difficile que la fonction n'en éprouve pas quelque détriment. Il n'est pas de labeur qui exige plus que le professorat l'entière possession de soi-même. On ne joint pas impunément au travail de la préparation d'une classe le souci absorbant d'une éducation privée. Pestalozzi, qui a passé sa vie à se donner, disait qu'il n'avait jamais été bon maître que les jours où il s'était appartenu pendant quelques heures. Il se comparait à ces sources qui se ramassent à l'ombre d'un rocher avant de se répandre.

Il faut d'ailleurs tenir compte des mœurs. Il y a quatre cents ans que l'internat est notre régime d'éducation nationale. On ne modifie pas en jour une pratique séculaire. Nous aurons fait un pas considérable, presque décisif, le jour où il ne sera plus créé d'internats que hors des villes. Les écoles de l'Angleterre, Oxford, Harrow, Rugby, Saint-Paul, ont toutes été placées à la campagne, au sommet ou au pied de collines boisées; de vastes prairies les entourent; des cours d'eau les traversent; de tous les côtés l'horizon s'ouvre libre et riant. Nous ne demandons rien, au surplus, que n'offre déjà notre lycée de Vanves avec ses vastes préaux, ses beaux ombrages, ses eaux jaillissantes, son manége, sa salle d'armes, son bassin de natation. Tels nous voudrions voir les établissements dont nous avons proposé la création à Drancy et à Saint-Mandé. Notre clientèle ne se refusera pas à nous suivre. Vanves n'avait été organisé primitivement que pour les classes élémentaires : ce sont les familles qui ont demandé que leurs enfants pussent y rester, d'abord jusqu'à la cinquième, puis jusqu'à la quatrième, et cela, alors que la mul-

tiplication des moyens de transport n'avait pas, comme aujourd'hui, facilité les relations. Les professeurs ne nous manquerons pas non plus pour peu que, par une équitable élévation des traitements, on les dédommage du sacrifice des ressources qu'ils trouvent à Paris, et que des bibliothèques largement pourvues leur fournissent des moyens de travail. Combien deviendraient, par cela seul, possibles et faciles dans notre système d'éducation nationale des améliorations que ne permet pas la discipline nécessairement concentrée des internats urbains!

A Paris même, c'est l'externat seul qu'il s'agit de développer. Il doit être le régime des deux établissements dont la création est décidée; il sera aussi, nous l'espérons, celui des établissements à venir. S'il est indispensable de maintenir l'internat, en le modifiant, pour parer à des nécessités que l'État ne doit point méconnaître, il est certain que l'institution, indépendamment de toutes les objections de principe qu'elle soulève, n'est plus en harmonie avec les conditions et les exigences de la vie moderne. La société qui l'a créée au XVIe siècle l'avait faite à son image et en vue de ses besoins. Les colléges n'étaient ouverts qu'au petit nombre. On y élevait la jeunesse pour l'Église ou pour la robe. Le recueillement d'une vie presque monastique servait les vocations qu'elle devait développer, souvent même faire naître. L'uniformité absolue des règles, des doctrines, des exemples, qui était le fondement de cette éducation, ne rencontrait aucune résistance, n'éveillait aucune inquiétude dans les familles, profondément imbues des maximes d'une raison d'État, d'une religion d'État. Tel n'est pas le caractère de la société du XIXe siècle, civilement et politiquement émancipée, passionnément jalouse de son indépendance, avide d'instruction, où tout est ouvert à tous, où le père de famille n'abdique aucun de ses droits, où l'enfant doit être préparé de bonne heure à la bataille de la vie. C'est l'éducation de l'externat qui répond à cet état des mœurs. Moins coûteux à créer, sinon à entretenir, il peut être multiplié plus vite et plus aisément mis à la portée de tous. En assurant à l'enfant les avantages du travail réglé, de l'émulation, des camaraderies aimables et utiles, il ne les sépare pas du monde où il est appelé à se faire sa place. Enfin, il laisse à la famille sa part légitime et nécessaire d'action.

Ainsi le comprend la famille elle-même. Près de la moitié de nos élèves, 3,101, ou 44.86 p. 100, n'avaient eu, avant d'entrer au lycée, d'autre direction que celle de la famille; et au lycée, 3,210, ou 46.33 p. 100, sont demeurés, comme externes surveillés ou comme externes libres, sous la direction de la famille.

Une modification notable s'est produite, sous ce rapport, depuis vingt ans dans nos mœurs scolaires. A Louis-le-Grand, par exemple, de 1860 à 1880, le rapport de l'internat à l'externat a baissé de 64 p. 100 (exactement, 67.33) à 44 p. 100 (exactement, 43.92); tandis que le rapport de l'externat à l'internat s'est élevé de 35 à 56 (exactement, 35.53 et 55.99); soit une différence de plus de 20 p. 100. A Charlemagne, le nombre des externes de pension est descendu de 74.31 à 38.52; celui des externes libres, qui était de 25.55, a atteint 61.41. A Fontanes, la proportion des externes de pension qui était de 46.96, n'est plus que de 34.66; celle des externes libres, qui n'était que de 38.53, dépasse maintenant 65 (exactement, 65.27). Rollin, qui n'était, rue des Postes, qu'un pensionnat, doit sa prospérité actuelle aux externes, qui concourent aujourd'hui pour plus de moitié (56.09 p. 100) à sa population.

Une forme de l'externat mérite d'être particulièrement signalée : c'est celle qui,

sous le nom d'externat surveillé, permet à l'enfant de participer à tous les exercices du lycée sans renoncer à la vie de la famille, où il rentre le soir, après sa journée de travail. L'institution a pris naissance à Fontanes. Introduite à Charlemagne, elle s'y est rapidement développée : de 72, en 1860, le nombre des externes surveillés s'est élevé à 219, soit près de 25 p. 100 (exactement, 23.77) de l'effectif total. Aussi est-ce sur ce principe qu'ont été fondées un certain nombre d'écoles nouvelles — les écoles Bossuet, Fénelon, Massillon — qui envoient leurs élèves dans nos classes. L'enseignement libre peut trouver dans ce système d'éducation mixte une forme de rajeunissement. Il répond à des préoccupations de l'ordre le plus grave et le plus délicat.

Il n'est pas d'institution parfaite. Si l'un des dangers de l'internat est de trop séparer l'enfant de la famille, l'externat libre proprement dit a, de son côté, l'inconvénient de lui en faire partager avant l'heure les émotions, les soucis, les plaisirs. Il peut en résulter une maturité précoce qui n'est pas la bonne. Les pédagogues les plus résolus à réclamer l'intervention de la famille dans l'éducation lui fixent ses limites. Montaigne, qui parle de l'internat en fils de grand seigneur qu'on ne réveillait qu'au son de la flûte, ajoute que « ce serait une grande simplesse de livrer un enfant à la direction de son père ou de son gouverneur ». Un de ses contemporains, le président Henry de Mesmes, disait dans le même sens que rien ne vaut pour l'enfant « la conversation de la jeunesse gaie et innocente et la règle qui le fait dégorger en eau courante ». Telle est aussi la pensée de Rollin. Après avoir remarqué qu'il n'y a que deux manières en usage d'élever la jeunesse, « qui sont de mettre les enfants pensionnaires au collége ou de les instruire chez soi », il se demande s'il n'y en aurait pas une troisième, « laquelle consisterait à les faire profiter des avantages du collége en maintenant le lien avec la maison paternelle ». Ce procédé intermédiaire qu'il cherchait, l'externat surveillé le réalise. Il conserve l'enfant à la famille, tout en l'assujettissant à cette discipline de l'existence commune, de l'existence de son âge, qui est le véritable apprentissage de la vie.

A cette question du régime d'éducation se rattache étroitement celle du régime des études. On peut se demander quel sera, dans les établissements à créer, le caractère de l'enseignement. Les programmes devront-ils être exactement ceux de nos lycées actuels ? Le problème est nouveau et grave. Une loi seule peut le résoudre. Mais il n'est pas interdit de le poser.

Il est incontestable que les cadres de notre enseignement national manquent de souplesse. Nous n'avons que deux types d'études : les études classiques et les études dites spéciales. Ne peut-on concevoir des établissements intermédiaires où le programme d'enseignement, n'embrassant pas uniformément toutes les mêmes matières, permettrait de donner aux unes ou aux autres une importance en rapport avec tels ou tels besoins ? C'est ainsi qu'en Allemagne on distingue, à côté des gymnases, les écoles réelles avec enseignement du latin, et les écoles réelles sans enseignement du latin. Quelle raison y a-t-il pour que le plan des études du collége de Castres soit identiquement le même que celui du lycée Louis-le-Grand ? Ce qui fait le caractère original de l'organisation de l'instruction publique en Angleterre, c'est que chaque établissement tient sa nature, pour ainsi dire, du sol où il s'est développé. Il en est des ressources intellectuelles d'une nation comme de la richesse naturelle d'un pays. On distingue en France un certain nombre de

régions de culture, suivant le climat et les conditions géologiques. On se garde bien de demander à la Bourgogne les mêmes produits qu'à la Normandie, à la Flandre qu'à la Provence. Et c'est cette variété même qui fait notre richesse. Au XVIII[e] siècle, au moment où la question des grains passionnait les économistes, un grand ministre du Portugal, le marquis de Pombal, s'imagina de faire arracher toutes les vignes de son pays pour établir partout la culture du blé, et il ne réussit qu'à appauvrir son pays. N'est-il pas à craindre qu'il en soit de même des résultats d'un système qui soumet tous les esprits au même régime d'éducation, sans tenir compte des différences d'aptitude naturelle, de condition sociale, de loisir? Paris, qui est un monde, ne contient-il pas bien des germes d'intelligence arrêtés ou contrariés dans leur développement, faute d'avoir trouvé la nourriture qui leur était propre? Ce n'est pas dans cette uniformité, toute d'apparence et de surface, que consiste l'unité nationale. Plus profondes en sont les racines. Elle tient à la conformité fondamentale d'esprit, de raison, de sentiment, qui doit être la règle commune, l'âme de tout notre enseignement. Quant aux hautes études classiques, elles n'ont rien à perdre à voir fleurir à côté d'elles une éducation libérale d'un moindre degré. Réservées à ceux qui en auront le goût, elles gagneront en indépendance, en force; et d'autres enseignements non moins honorés à leur rang, non moins féconds dans leur mesure, profiteront des intelligences qui s'en seront séparées. Ce triage des esprits et des vocations se fait de lui-même. Sur le fonds commun de l'enseignement de nos lycées, il est aisé de remarquer des divergences de direction. Saint-Louis attire plus spécialement les jeunes gens qui se destinent à l'École polytechnique ou à Saint-Cyr. Charlemagne et Louis-le-Grand sont les deux grands foyers de préparation à l'École normale. Ce qui caractérise Fontanes, c'est qu'on ne s'y effraye pas des études prolongées; on se sent dans un milieu où ni les ressources, ni les loisirs nécessaires à la grande éducation ne font défaut. Les lycées classiques de l'avenue de la République, des quartiers de Vaugirard ou de Montmartre ne pourraient-ils avoir aussi leur caractère propre et s'adapter, tant par la nature que par la durée des études, aux besoins des enfants qui sont appelés à les fréquenter?

Quel que soit le caractère des établissements nouveaux, il importe que les cadres en soient restreints.

Deux mesures, salutaires entre toutes, doivent marquer l'inauguration du nouveau programme d'études : la diminution des effectifs de classe et l'institution des examens de passage.

L'enseignement, tel qu'on le comprend, tel qu'on veut l'appliquer aujourd'hui, exige de la part du maître et de l'élève une réciprocité d'efforts que rendraient impossibles des classes trop chargées. Dans les écoles anglaises, le nombre des élèves ne dépasse jamais 25 ou 30; il descend quelquefois jusqu'à 10 et même au-dessous de 10. Est-il besoin de dire que ce chiffre nous paraît constituer un cadre tout à fait insuffisant? La variété des aptitudes réunies dans un même cours est pour les enfants un élément d'émulation, et elle oblige le professeur à diversifier ses moyens d'action afin de trouver l'accès de toutes les intelligences. L'inégalité des connaissances et des facultés a même, dans une certaine mesure, son utilité. Il n'est pas mauvais que les moins avancés ralentissent de temps à autre la marche générale: il y a toujours profit pour l'enfant, s'il est bien dirigé, à revenir sur ses faits à repasser sur ses traces : « La répétition, a dit Rollin, est l'âme de l'ensei-

gnement. » Rollin parlait ici de l'enseignement élémentaire. Pour l'enseignement d'un degré plus élevé, le nombre n'a pas moins, à un autre point de vue, ses avantages; il soutient et anime le professeur. Si les classes les moins peuplées étaient nécessairement les meilleures, les études, à égalité de titres chez les maîtres, seraient plus fortes dans les petits lycées que dans les grands, dans les colléges que dans les lycées; et c'est le contraire qui est vrai. Des divisions de 20 à 25 élèves pour les classes élémentaires, de 25 à 30 pour les classes de grammaire, de 30 à 35 pour les classes d'humanités, de 50 au plus pour les classes supérieures : tels sont les termes entre lesquels il nous semblerait utile de fixer les limites de nos effectifs. Dans ces conditions, le professeur peut stimuler les énergies individuelles sans que cette action, isolée à dessein et portant tour à tour sur chaque élève, empêche de se former ces grands courants de travail commun qui contribuent si puissamment à l'avancement d'une classe.

L'institution des examens de passage n'est pas nouvelle; elle a été édictée bien des fois. On hésitait à l'appliquer d'abord pour des raisons d'ordre financier, le nombre étant considéré comme un élément de produit. Dès que l'État est résolu à proportionner ses sacrifices aux résultats qu'il veut atteindre, cette difficulté, la plus considérable de toutes, cesse d'exister. On devait craindre aussi de jeter dans l'embarras les familles auxquelles leurs enfants pouvaient être rendus. Le jour où nous serons arrivés à créer des établissements d'enseignement classique de divers degrés, l'objection aura tout au moins perdu de sa force. Aujourd'hui, on s'effraye surtout du surcroît d'efforts que ces épreuves annuelles imposeront aux élèves : en réalité, elles n'exigeront rien de plus que le travail régulier de tous les jours. Pour les meilleurs, les notes et les places obtenues dans le cours de l'année décideront, sans qu'il soit nécessaire de recourir aux formalités d'un examen spécial. Ceux qui ne seront signalés que par leur inaptitude ou leur mollesse auront d'avance prononcé sur leur sort. Restent les intelligences lentes, avec lesquelles il faut toujours compter. Les facultés de l'enfant ont leur germination comme les plantes, et cette germination est plus difficile chez les uns que chez les autres. Le conteur des *Mille et une Nuits* se vantait d'entendre sous la terre le bruissement de la semence en travail; c'est ce travail obscur, tout intérieur, auquel un bon maître doit prêter l'oreille; et dans les classes restreintes, comme celles que nous aurons désormais, il sera possible de ne méconnaître, de ne négliger aucun effort. L'examen de passage se fera ainsi très-simplement : la décision qui interviendra en fin d'année ne sera que la consécration des résultats patiemment constatés. Et cette sanction n'aura pas seulement pour effet d'assurer dans chaque classe l'homogénéité des intelligences et des volontés, au grand profit de la direction générale de l'enseignement; elle introduira dans notre système d'éducation une condition supérieure de moralité. Ceux-là seuls arriveront aux grades destinés à couronner les études classiques, qui fourniront à la société le gage d'une intelligence éclairée et d'une volonté forte. Si c'est là un idéal que nous ne pouvons nous flatter d'atteindre tout de suite, nous avons du moins, en le poursuivant, des chances sérieuses d'écarter de nos cours les non-valeurs, qui en ont trop souvent causé l'affaiblissement.

Toutefois, pour assurer ces résultats, ce ne sont pas seulement les effectifs de chaque classe qu'il est nécessaire d'abaisser, c'est l'effectif général des établissements. L'école anglaise la plus peuplée reçoit 800 jeunes gens, et l'on trouve que

ce chiffre est excessif. La moyenne commune est de 400 à 500 élèves; Rugby ne dépasse pas 200. Les 6,912 élèves de Berlin sont répartis entre 14 gymnases. Le plus nombreux en compte 600. C'est cette limite que nous voudrions voir prendre pour maximum dans les lycées nouveaux. Nos proviseurs sont absorbés par les soins d'une administration qui embrasse, nous l'avons vu, 1,000, 1,200 et jusqu'à près de 1,700 enfants. Dans ce renouvellement incessant d'élèves, qui est la vie même d'un collége, à peine arrivent-ils à les connaître : comment pourraient-ils les diriger avec une pleine efficacité, intervenir à temps pour éclairer et fortifier leur volonté contre les mauvaises suggestions ou les défaillances, leur inculquer le sentiment de leur personnalité morale, les établir enfin en possession d'eux mêmes? Pour peu qu'on se soit occupé d'éducation, on sait quelle transformation s'opère dans l'esprit d'un enfant qui se croyait perdu dans la foule d'une classe, et qui, tout d'un coup mis en lumière par un accident heureux, se voit de la part du maître l'objet d'une attention inespérée. C'est cette part de sollicitude que nous voudrions pouvoir assurer à tous, en allégeant pour les proviseurs un fardeau qui dépasse les forces humaines. Il ne nous suffit pas de former des élites. Rien ne nous touche plus que cette masse de bons esprits, justes et ouverts, que les études classiques préparent sans éclat, mais sûrement, à l'accomplissement de tous les devoirs de la vie.

III.

Ce que nous pouvons affirmer, c'est que les sacrifices que nous demandons à la ville et à l'État ne seront pas perdus.

Depuis dix ans, notre instruction secondaire traverse une crise. L'instruction supérieure et l'instruction primaire sont l'objet d'une éclatante faveur. Les conseils locaux rivalisent de zèle avec les pouvoirs publics pour créer ou développer les établissements, enrichir les laboratoires, modifier le matériel d'enseignement, et un grand sentiment de confiance s'est produit. Il n'est pas une seule commune peut-être, en France, que ce souffle de rénovation n'ait touchée et soulevée. Les plus modestes instituteurs ont compris, comme les savants les plus illustres, que tout le pays était avec eux. L'enseignement secondaire, cependant, restait dans le délaissement; et, comme il arrive parfois dans les mouvements d'opinion, l'opinion s'en est prise à ceux-là mêmes qu'elle frappait.

Invitée par un ministre libéral à se réformer elle-même, l'Université vient, dans sa pleine indépendance, de se tracer ses voies. Les sacrifices nécessaires ont été consentis. Une large place a été assurée à l'étude du français. L'enseignement des langues vivantes a été développé, celui des sciences étendu à toutes les classes. Une pensée devenue familière à tous les bons esprits depuis la publication des livres de MM. Michel Bréal et Jules Simon a dominé les autres : je veux dire la nécessité de rajeunir les études classiques par l'intelligente application de méthodes de travail plus vivifiantes. Sans doute, les devoirs improvisés en classe, les lectures abondantes, tous ces exercices destinés à provoquer l'initiative et à exercer le jugement de l'élève, demandent au maître une préparation plus laborieuse. Mais c'est là même ce qui fait notre confiance. Le meilleur programme ne vaut que ce que valent ceux qui l'appliquent. Le succès de la réforme est dans les mains de notre personnel enseignant, d'un personnel qui sait combien importe à l'honneur

et à l'avenir de l'Université le succès des mesures dont ses représentants ont établi ou adopté les bases.

L'élan une fois donné par les maîtres, les élèves suivront. De ce côté non plus, les éléments de succès ne nous font pas défaut.

Depuis 1872, il n'est que juste de le faire remarquer au moment où va se clore une période de notre histoire, les lycées et colléges de Paris ont fourni aux grandes écoles du Gouvernement plus d'un quart de leurs sujets les plus distingués : c'est la part de l'élite.

Dans la même période, près de 6,000 élèves sur 10,500, c'est-à-dire plus de 50 p. 100 (56.37), ont obtenu le diplôme de bachelier ès lettres ou de bachelier ès sciences : c'est la part non moins honorable de la moyenne. Encore ne s'agit-il que des bacheliers reçus au moment où ils faisaient partie de l'effectif de nos établissements, et non de ceux qui ont pu réparer un échec quelques mois après leur sortie du collége.

C'est là un ensemble de sanctions satisfaisantes. Toutefois, elles peuvent ne pas paraître décisives. Nous aurons fait assurément un grand progrès dans la manière d'entendre l'éducation le jour où nous aurons cessé de tout ramener au succès d'un examen final. Aussi est-ce sur d'autres considérations que se fondent nos espérances. Nous avons déjà cité bien des chiffres. Qu'on nous permette, avant de terminer, d'en produire encore quelques-uns, sans commentaire : ils portent en eux-mêmes leur enseignement.

On est généralement disposé à croire qu'un grand nombre de nos élèves nous quittent sans avoir poussé leurs études au delà des classes de grammaire. J'ai fait relever l'état de ceux qui, de 1872 à 1879, sont sortis du lycée après la classe de quatrième. Proportionnellement à l'effectif de cette classe, leur nombre total, qui est, pour ces huit années, de 692 sur 5,608, ne dépasse pas 12.33 p. 100, sur lesquels 6.86 ont emporté le certificat; ce qui réduit à 5.47 ce qu'on peut appeler le fond des non-valeurs. Ce rapport de 12.33 a d'ailleurs varié avec les années. Il n'était que de 7.47 en 1872. Il a atteint 9.68 en 1873, 12.85 en 1874, 14.72 en 1875, 15.27 en 1876. Il est descendu en 1877 à 10.98, puis remonté en 1878 à 15.36. En 1879, il est revenu à 11.70. Ce qu'il faut remarquer surtout, c'est qu'il diffère avec les établissements. A Charlemagne, à Rollin, à Vanves, à Saint-Louis, où les classes sont relativement moins nombreuses, la proportion reste plus ou moins au-dessous de 10. Au contraire, elle monte jusqu'à près de 14 à Louis-le-Grand et à plus de 17 à Fontanes, où les divisions sont démesurément chargées. D'où l'on peut conclure que le mal n'est pas exclusivement imputable aux élèves et aux familles. Ajoutons que si, au lieu de considérer l'effectif de la classe de quatrième proprement dite, on prend pour base de calcul le chiffre de la population entière des établissements, la proportion des élèves sortis après les classes de grammaire descend très-sensiblement : pour l'année scolaire 1878-1879, par exemple, elle est à peine de 1.27 p. 100.

Bien loin d'être brisés par des désertions prématurées, il n'est pas téméraire de dire que nos cadres sont très-fermes.

Si, par exemple, on analyse, relativement à l'âge, notre population scolaire, on constate que les 6,792 jeunes gens ou enfants appartenant aux études classiques, recensés au 15 novembre 1879, se partageaient ainsi qu'il suit :

29	de 22 à 25 ans, soit	0.41	p. 100.
1,051	de 19 à 21	—	15.47	—
3,973	de 13 à 18	—	58.48	—
1,313	de 10 à 12	—	19.33	—
329	de 6 à 9	—	4.83	—

La première catégorie (celle des élèves de 22 à 25 ans) est évidemment une catégorie d'exception. A la deuxième (18 à 21 ans) appartiennent les jeunes gens qui poussent leurs études jusqu'aux examens des grandes écoles du Gouvernement. Le groupe inférieur (de 6 à 9 ans) comprend les commençants : on s'explique qu'il soit restreint. Bon nombre d'enfants à cet âge n'ont pas encore quitté la famille. C'est à partir de 10 ans que la proportion s'élève. Le niveau normal est atteint à 13 ans; il se maintient jusqu'à 18. Entre ces deux limites se classent près des $\frac{3}{5}$ de l'effectif total.

A cette stabilité dans les cadres répond, dans la répartition entre les classes, une régularité qu'il n'est pas sans intérêt de mettre en lumière.

Notre enseignement comprend aujourd'hui treize degrés ou classes, de la neuvième ou classe primaire aux mathématiques spéciales. Si la répartition des élèves entre ces treize classes était faite mathématiquement, chacune d'elles devrait recevoir $\frac{1}{13}$ de l'effectif total, soit 7.69 p. 100. Or quatre classes seulement se trouvent au-dessous de cette moyenne : la neuvième (5.84) et la huitième (6.81), dans lesquelles le niveau n'est pas encore établi; la classe de mathématiques préparatoires (2.90), qui n'est qu'une sorte de refuge et qui ne représente pas, à vrai dire, un des degrés de l'échelle; enfin la classe de philosophie (4.87), où il se fait un départ entre les élèves qui ne visent qu'à achever leurs études littéraires et ceux qui passent en mathématiques. Trois autres classes atteignent, à très-peu près, la moyenne proportionnelle : la septième (7.62), qui est pour un grand nombre d'enfants une classe de début; la seconde (7.03), où les élèves qui se destinent aux écoles du Gouvernement commencent à s'éloigner des études littéraires; les mathématiques spéciales (7.11), dont l'enseignement ne convient qu'à une élite. Toutes les autres classes — sixième, cinquième, quatrième, troisième, rhétorique, mathématiques élémentaires — dépassent le rapport commun. Nous avons donc là un corps régulier.

Mais voici qui témoigne mieux encore du caractère normal de cette distribution. De la neuvième à la septième, la proportion du nombre des élèves suit une marche ascendante : 5.84 p. 100 en neuvième; 6.81 en huitième; 7.62 en septième. Avec la sixième s'ouvre une période nouvelle, où le niveau monte encore et devient presque constant : 9.19 p. 100 en sixième; 10.22 en cinquième; 10.37 en quatrième. A la troisième se produit un commencement de décroissance. Quelques élèves, munis ou non du certificat de grammaire, se retirent; quelques autres prennent, dès ce moment, la direction des études mathématiques. Le niveau cependant reste élevé et ferme : 8.34 en troisième, 7.03 en seconde, 7.83 en rhétorique. Enfin il arrive au plus haut degré de cette sorte d'étiage — 11.85 — dans la classe de mathématiques élémentaires, où se forme, pour ainsi dire, le confluent des élèves de troisième et de seconde qui ont passé par les mathématiques préparatoires avec ceux qui font leur philosophie en même temps que leurs mathématiques élémentaires.

Il ne sera peut-être pas sans utilité non plus de faire remarquer l'âge moyen

auquel on entre dans ces diverses classes. Il varie un peu avec les établissements. En général, on est plus avancé — c'est-à-dire qu'on arrive à chaque degré plus jeune — à Louis-le-Grand, à Fontanes, à Charlemagne, qu'à Henri IV, à Saint-Louis, à Rollin et à Vanves. Mais la différence est peu importante; la moyenne d'âge est sensiblement la même. Or, elle est :

Pour la	neuvième	entre	8 et 9	ans.
—	huitième	—	10 et 11	—
—	septième	—	11 et 12	—
—	sixième	—	12 et 13	—
—	cinquième	—	13 et 14	—
—	quatrième	—	14 et 15	—
—	troisième	—	15 et 16	—
—	seconde	—	16 et 17	—
—	rhétorique	—	17 et 18	—
—	philosophie	—	18 et 19	—
—	mathémat. élément.	—	18 et 19	—
—	mathémat. spéc.	—	19 et 20	—

Ajoutons que, de la huitième à la rhétorique, le plus grand nombre de ceux qui ne se trouvent pas exactement entre ces deux limites (88 p. 100 environ) sont au-dessus de la limite supérieure, c'est-à-dire qu'ils ont dépassé l'âge moyen. On peut donc dire qu'il n'y a chez nos élèves ni hâte ni impatience d'en finir avec les études.

Cette observation est confirmée par la statistique du baccalauréat. Les candidats qui subissent les épreuves du baccalauréat ès lettres à l'issue de la seconde sont dans une proportion minime : 53 en six ans pour nos six grands établissements, soit pour chacun d'eux un peu moins de 9 par année. En réalité, le partage n'est pas égal. Rollin, Saint-Louis, Louis-le-Grand, Fontanes, donnent le bon exemple, s'il est permis de tirer la moindre conséquence d'une exception si restreinte.

Bien qu'on ait le droit de se présenter à seize ans, c'est entre dix-sept et dix-huit ans — l'âge moyen de la rhétorique — qu'on affronte l'examen de la première partie; aux examens de la deuxième partie correspond l'âge moyen de la philosophie, dix-huit à dix-neuf ans. Aux deux sessions régulières de 1879 — juillet et octobre, — les candidats de la première partie ayant dix-sept ans ou plus étaient dans une proportion de 85.99 p. 100 ; ceux de la deuxième partie ayant dix-huit ans ou plus, dans une proportion de 98.43. De même pour le baccalauréat ès sciences complet : la proportion des candidats âgés de dix-huit ans ou plus s'élevait à 95.80 p. 100. . . . .

C'est sur ces renseignements que nous conclurons. Ils nous semblent rassurants pour l'avenir des études classiques. Dirigées dans un esprit plus conforme aux besoins de l'éducation moderne, elles produiront encore de meilleurs fruits. On ne saurait dire que le goût s'en est affaibli. Qu'elles soient encouragées comme elles méritent de l'être, pratiquement, efficacement, ainsi que l'ont été les études supérieures et les études primaires, par l'amélioration des établissements existants, par la création d'établissements nouveaux, par les dédoublements de classes, par le perfectionnement de l'outillage scolaire, par l'institution régulière des examens de passage, et, nous pouvons en avoir la certitude, sous l'énergique impulsion de M. le ministre et avec le concours si éclairé de MM. les proviseurs, une ère nouvelle de progrès s'ouvrira.

O. Gréard.

(*Revue scientifique.*)

II.

LES CATHOLIQUES ET LES LIBÉRAUX EN BELGIQUE.

Deux partis politiques, les catholiques et les libéraux, partagent la nation belge en deux camps opposés; les luttes sont vives en temps d'élection. Cette divergence d'opinions paraît tenir à un antagonisme de race plutôt que de religion, car presque tous les Belges sont catholiques de naissance.

Un des vétérans de la presse belge, M. Ph. Bourion, s'est placé à ce point de vue pour rechercher, en s'appuyant sur le calcul des probabilités, quel peut être l'avenir des deux partis qui dirigent la politique en Belgique et se disputent le pouvoir.

Dans son travail, ce publiciste n'a pas mis en regard les quatre provinces flamandes, où dominent les catholiques, et les quatre provinces wallonnes qui sont foncièrement libérales, il s'est borné à établir une comparaison entre les deux Flandres d'une part et le Hainaut et Liège d'autre part.

Si l'on prend d'abord par chaque groupe la période de 1834 à 1840, on trouve les résultats ci-après :

ANNÉES.	POPULATION	
	Flandres.	Hainaut-Liège.
—	—	—
1834	1,374,977	1,004,334
1840	1,425,520	1,071,872
Augmentation en 6 ans	50,543	67,538
Accroissement p. 100 par an	0.61	1.12

Sur ce pied, la population flamande ne doublerait qu'en 113 ans $\frac{1}{2}$, tandis que le doublement du Hainaut-Liège s'effectuerait en 62 ans $\frac{1}{3}$. Mais cette période est fort éloignée; si l'on se rapproche davantage de notre époque, en prenant, par exemple, la période 1860-1874, on obtient :

ANNÉES.	POPULATION	
	Flandres.	Hainaut-Liège.
—	—	—
1860	1,438,244	1,344,417
1874	1,554,886	1,584,422
Augmentation en 14 ans	116,642	240,005
Accroissement p. 100 par an	0.58	1.27

D'après ces données, le doublement en Flandres exigerait 120 ans, et celui du Hainaut-Liège 54 ans $\frac{2}{3}$ seulement.

L'auteur fait observer à ce propos que cette période de 1860-1874 a été marquée par l'invasion du choléra, en 1866, qui a fait dans le pays 43,400 victimes; sous ce rapport, et quoiqu'on doive prévoir dans l'avenir la présence de certaines maladies épidémiques qui pourraient jeter quelque trouble dans le mouvement de la population, il faut remarquer que le nombre des décès cholériques n'a été que de 8,000 dans les Flandres, tandis que la part du Hainaut-Liège a été de 15,756, et que, néanmoins, à la fin de la période, la population du Hainaut-Liège comptait 29,536 individus de plus que celle des Flandres, lorsque, en 1860, l'excédant comparatif des Flandres s'élevait à 93,837.

Sans aller plus loin, on voit que le Hainaut-Liège est en mouvement ascensionne. très-marqué, et tend à prendre le pas sur les provinces rivales.

Cet état de choses doit-il continuer?

Plusieurs faits tendraient à le faire supposer. Aussi, en premier lieu, on compte dans les Flandres 247 habitants par kilomètre carré, tandis qu'il n'y en a que 239 dans le Hainaut-Liège.

On trouve dans les Flandres un certain nombre de dunes, de tourbières et de mauvaises terres, le Hainaut-Liège offre, au contraire, beaucoup de terres fertiles, sans compter que les industries y sont beaucoup plus variées. Tout donne donc à penser que l'immigration se portera plutôt dans ce dernier groupe, et dejà l'on peut prévoir que d'ici à une vingtaine d'années, les deux provinces wallonnes auront la primauté.

Au point de vue de l'influence politique, voici quelques chiffres intéressants :

Aujourd'hui encore, les Flandres ont 36 députés, et le Hainaut-Liège 36 également.

Or, comme, d'après la Constitution belge, il doit y avoir un député par 40,000 âmes, si l'on divise la population par 40,000, depuis 1870 jusqu'à 1874, en laissant en dehors les chiffres fractionnaires, on peut dresser le tableau suivant :

Deux Flandres.

ANNÉES.	POPULATION.	NOMBRE des députés à accorder.	RESTE.
1870.	1,506,702	37	26,702
1871.	1,511,345	37	21,345
1872.	1,520,955	38	955
1873.	1,537,287	38	17,287
1874.	1,554,886	38	34,886

Hainaut-Liège.

ANNÉES.	POPULATION.	NOMBRE des députés à accorder.	RESTE.
1870.	1,489,183	37	9,183
1871.	1,499,053	37	29,053
1872.	1,526,479	38	6,479
1873.	1,555,201	38	25,201
1874.	1,584,422	39	24,422

De sorte qu'en 1874, le Hainaut-Liège serait en avance d'un député sur les Flandres; et on peut prévoir, d'après ces périodes de doublement indiquées plus haut, que la prépondérance de l'élément flamand ne tardera pas à faire place à celle de l'élément wallon ou français.

Le résultat du recensement de 1876 a d'ailleurs pleinement confirmé ces prévisions : le groupe wallon Hainaut-Liège ayant déjà obtenu deux députés de plus que le groupe des Flandres.

Ne fût-ce qu'au point de vue de la prédominance de la langue française, ce progrès, quelque faible qu'il soit, est de nature à nous intéresser.

(Extrait d'une communication de M. X. Heuschling, *Revue belge*, décembre 1878.)

III.

VARIÉTÉS.

1. — *Les ponts à péage, en France.*

La loi du 30 juillet 1880 ayant pour objet de déterminer le mode et le délai du rachat des ponts à péage porte, en son article 1er, qu'il ne sera plus construit, à l'avenir, de ponts à péage sur les routes nationales et départementales, et même, sauf certaines conditions, sur les chemins vicinaux.

Il ne sera pas sans intérêt d'indiquer, d'après les états officiels annexés à ladite loi, quel est actuellement le nombre des ponts à péage qui existent encore. Nous trouvons ce renseignement dans le *Bulletin* du ministère des travaux publics (numéro d'avril 1880).

A. *Routes nationales.* (Situation au 1er janvier 1879.)

	NOMBRE des ponts.	PRODUIT NET du péage.
		fr.
Alpes (Basses-)	1	14,500
Ardèche	11	178,500
Aveyron	1	5,000
Charente-Inférieure	1	14,900
Drôme	3	72,100
Gard	2	57,400
Gironde	3	69,600
Lot-et-Garonne	3	58,700
Maine-et-Loire	1	14,000
Tarn-et-Garonne	1	6,100
Total	27	490,800 (1)

B. *Routes départementales.* (Situation au 1er janvier 1881.)

	NOMBRE des ponts.	VALEUR annuelle du péage.	PRIX DU RACHAT (par approximation).
		fr.	fr.
Ain	5	61,669	1,056,129
Ardèche	7	68,500	3,133,343
Aude	2	52,660	973,847
Dordogne	5	46,400	699,756
Drôme	2	10,800	201,711
Gard	4	51,476	314,659
Hérault	1	11,000	161,072
Indre	1	8,786	38,038
Isère	4	49,565	880,255
Loire	5	59,300	876,953
Loire (Haute-)	2	6,307	114,611
Loire-Inférieure	1	6,564	50,689
Loiret	2	52,885	868,564
Loir-et-Cher	1	5,400	95,978
Lot	5	21,130	224,141
Lot-et-Garonne	4	57,125	1,554,500
Maine-et-Loire (2)	1	2,500	25,948
Marne	2	3,500	6,507
Nièvre	2	48,830	846,216

(1) Les tableaux ne fournissent pas le prix de rachat des ponts des routes nationales.
(2) Manque l'évaluation du pont de Juigné (Maine-et-Loire).

Puy-de-Dôme.	2	7,110	78,971
Pyrénées (Basses-).	1	2,400	30,770
Rhône.	2	43,457	709,308
Saône-et-Loire	2	26,000	320,133
Sarthe.	1	3,500	60,529
Seine	3	118,800	1,451,914
Seine-et-Marne	1	7,000	114,618
Tarn	5	39,100	501,890
Vaucluse	4	88,000	598,783
Vienne	1	4,572	85,000
	78	964,336	16,074,833

C. *Chemins vicinaux.* (Situation au 1er décembre 1876.)

NOMBRE des ponts.	PRODUIT NET annuel du péage.	PRIX du rachat.
281	1,256,897 fr.	18,412,283 fr.

Mais en ce qui concerne les chemins vicinaux, il y a lieu d'observer que, depuis la date indiquée, un assez grand nombre de ponts ont été rachetés; mais qu'il y aurait lieu, par contre, d'ajouter aux chiffres présentement donnés, le prix de rachat des ponts situés sur les routes départementales déclassées et devenues chemins vicinaux de grande communication.

---

2. — *Les permis de chasse, en France.*

Aux termes de la loi du 3 mai 1844, la délivrance d'un permis de chasse donne lieu au paiement de deux droits, l'un au profit de l'État, l'autre au profit de la commune. Ce second droit a toujours été de 10 fr. Le droit perçu au profit de l'État, fixé primitivement à 15 fr., a été doublé par la loi du 23 août 1871. La loi du 20 décembre 1872 l'a ramené à 15 fr., mais il a été porté à 18 fr., par suite de l'adjonction de 2 décimes, par la loi du 2 juin 1875.

Quoi qu'il en soit, le nombre des permis délivrés a suivi une marche croissante, comme le prouvent les chiffres officiels ci-après :

ANNÉES.		ANNÉES.	
1844.	125,153	1866.	310,681
1845.	139,826	1867.	317,564
1846.	148,529	1868.	321,908
1847.	163,381	1869.	328,186
1848.	126,121	1870.	51,413
1849.	142,946	1871.	253,325
1850.	150,704	1872.	211,566
1851.	157,437	1873.	373,763
1852.	169,439	1874.	368,944
1853.	179,776	1875.	346,032
1854.	186,497	1876.	341,588
1855.	185,148	1877.	344,790
1856.	196,408	1878.	342,333
1857.	212,824	1879.	346,787
1858.	231,584		
1859.	248,817	MOYENNE par période.	
1860.	264,719		
1861.	268,670	1844-1847 . .	144,222
1862.	268,458	1848-1850 . .	139,924
1863.	282,263	1851-1869 . .	245,895
1864.	293,468	1870-1872 . .	172,101
1865.	298,656	1873-1879 . .	352,032

Le produit total des droits de chasse, qui était en 1844 de 3,128,825 fr., s'élève en 1879 à 9,710,036 fr.

(*Bulletin de statistique du Ministère des finances*, septembre 1880.)

---

3. — *Nombre de bureaux télégraphiques en Europe de 1872 à 1879.*

DÉSIGNATION des États.	NOMBRE DE BUREAUX TÉLÉGRAPHIQUES existant au 1er janvier 1872.	ouverts en 1872.	1873.	1874.	1875.	1876.	1877.	1878.	1879.	existant au 1er janvier 1879.
France	3,271	192	272	271	260	140	194	182	329	4,782
Allemagne	2,050	1,987	328	519	654	850	908	926	817	8,222
Autriche-Hongrie	2,162	261	288	212	176	141	109	95	»	3,444
Belgique	478	44	25	27	12	27	23	12	»	648
Espagne	208	7	»	»	47	18	56	»	»	336
Grande-Bretagne	5,173	301	98	13	22	(1) -232	(1) -59	(1) -37	»	5,259
Italie	1,202	116	122	141	135	134	149	136	»	2,135
Norvége	147	1	15	»	9	25	»	33	»	230
Pays-Bas	261	21	33	»	35	5	11	10	»	376
Russie	1,024	309	165	117	150	200	196	165	»	2,326
Suède	298	22	49	»	152	107	48	39	»	715
Suisse	623	80	93	»	202	51	27	11	13	1,087

(*Bulletin des Travaux publics.*)

---

4. — *La récolte du coton aux États-Unis.*

La *Financial and commercial chronicle* vient de publier le résultat de la récolte du coton, pour l'année commerciale finissant le 1er septembre 1880, et il résulte de l'estimation de ce journal, que cette récolte a été pendant cet exercice de 5,757,397 balles.

Ce nombre, par lui-même est déjà frappant, mais sa signification complète n'apparaît que par comparaison.

La plus grande production de coton, dans les années les plus fécondes de l'esclavage, a été la récolte de 1859-1860, laquelle atteignit le chiffre de 4,823,770 balles.

Pendant la guerre de la sécession, l'industrie a été paralysée, et il n'a pas été dressé de relevés.

Après la guerre, le rendement annuel a augmenté, mais avec quelques fluctuations :

1865 à 1866	2,228,987 balles.
1877 à 1878	4,811,265 —
1878 à 1879	5,073,531 —
1879 à 1880	5,757,397 —

Ainsi, tandis que l'augmentation dans la récolte de 1878-1879 n'était que de 262,266 balles, celle de la récolte de 1879-1880 est de 683,866.

Mais ce n'est pas tout. Le poids moyen de chaque balle, qui varie d'année en

(1) Pendant les années 1876, 1877, 1878, le nombre des bureaux télégraphiques de la Grande-Bretagne a diminué, sans doute par suite de réunion à des bureaux de poste.

année, a augmenté de 8 livres, ce qui porte à 74 livres ou à 35 kilogr. le poids actuel d'une balle. Ce poids est en moyenne de 30 kilogr.

En même temps que la production a augmenté, la quantité de coton manufacturé aux États-Unis n'a cessé de s'accroître.

Estimée à 1,225,000 balles en 1875, elle a atteint 1,530,000 en 1878 et 1,760,000 en 1880.

Mais, par contre, les exportations ont baissé en valeur, de 11 millions de dollars (chiffres ronds) en 1878, à 10 millions en 1879 et 9 millions en 1880.

On voit que, sous ce rapport, les fabriques des États-Unis font une concurrence sérieuse à celle de notre continent.

(*Journal officiel,* 3 octobre 1880.)

---

5. — *La récolte des vins en Californie.*

Les vignerons et les fabricants de vins seront favorisés cette année par d'excellentes vandanges, dit le *Courrier* de San-Francisco ; elles seront plus abondantes qu'à aucune époque en Californie ; on estime, en effet, d'après les avis d'industriels compétents, qu'elles produiront de 495,000 à 630,000 hectolitres de vins (11 à 14 millions de gallons). Les froids n'ont fait aux vignes d'autres dommages que de retarder d'un mois la maturité du raisin.

Malgré les magnifiques apparences des vendanges, la Californie fait encore bien petite figure à côté des contrées de grandes productions des vins, comme on peut en juger par le tableau ci-dessous, qui donne la production annuelle ordinaire par contrées.

France.	66,820,000	hectol.
Italie.	37,665,000	—
Espagne	24,300,000	—
Portugal	6,075,000	—
Autriche-Hongrie	14,750,000	—
Allemagne	7,875,000	—
Russie	2,430,000	—
Suisse	1,080,000	—
Roumanie.	450,000	—
Californie.	540,000	—

Par suite des ravages du phylloxera et des intempéries de la saison, ces vendanges n'ont donné en France, pour l'année 1879, que 42,625,000 hectolitres. La Suisse produit le double de la Californie.

La Californie est la seule contrée de la côte du Pacifique et, à vrai dire, de toute l'Amérique, qui produise du vin.

(*Journal officiel* du 2 octobre 1880.)

Nota. — La note qui précède ne fait pas mention de l'Australie qui commence à devenir un centre viticole très-important, et où, assure-t-on, les cépages conservent leur qualité originaire.

---

6. — *La rapidité des trains de chemins de fer en Amérique.*

Les trains rapides du chemin de fer de Pensylvanie sont cités comme l'idéal des progrès réalisés en Amérique sous le rapport de la vitesse des chemins de fer. La distance de 142 kilomètres est maintenant franchie en 1 heure 50 minutes, c'est-à-dire 1 kilomètre en 46 secondes (77 kilomètres à l'heure). La distance de Germantown à Jersey, qui est de 135 kilomètres, est parcourue sans arrêt en 1 heure 41 minutes (80^k,5 à l'heure). Pendant l'année du centenaire, un train a parcouru en 26 minutes la distance de 41 kilomètres entre le Nouveau-Brunswick et Trenton (94 kil. à l'heure). Enfin de petites distances de 4^k,830, près de Menlo-Park, ont été parcourues sur cette même route en 2 minutes et 35 secondes, c'est-à-dire à un taux de 112 kilomètres par heure.

(*Journal officiel* du 15 juin 1880.)

TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LE XXI[e] VOLUME (ANNÉE 1880).

LISTE ALPHABÉTIQUE DES MEMBRES

DE LA SOCIÉTÉ DE STATISTIQUE DE PARIS

(Décembre 1880)

Membres titulaires (D. membres à vie).

1° A Paris.

MM. AMELIN (Alcide), 9, avenue Saint-Germain, à Bois-Colombes.
BAUDEUF (Jules), 81, rue Myrrha.
D. BAVELIER (A.), 1, rue de la Ville-Lévêque.
BEAURAIN, chef de bureau au Ministère des travaux publics.
D. BERTILLON (Dr), 18, rue des Saints-Pères.
BERTILLON (Jacques), 33, rue des Feuillantines.
D. BERTRAND (Ernest), 45, rue de Rennes.
BERTRAND (Edmond), 45, rue de Rennes.
BIERS (Gauthier), chef de bureau à la préfecture de la Seine, 21, rue de Las-Cases.
BING (Alfred), 59, rue Chauchat.
BIVORT (A.), 29, rue de Viarmes.
BRETAGNE (Noël), 218, rue de Grenelle-Saint-Germain.
D. BOURDIN (Dr), à Choisy-le-Roi.
CALARY, 4, rue de la Paix.
CALLA, 8, rue des Marronniers-Passy.
CAUVET (A.), 23, rue Neuve-des-Mathurins.
D. CHERVIN (A.), 90, avenue d'Eylau.
CHEYSSON (A.), directeur au Ministère des travaux publics, 128, boulevard Saint-Germain.
D. COULLET, 23, rue Cassette.
DAVID (Jean), député, 17, rue Chaptal.
DREYFUS (A.), 17, rue de l'Université.
D. DUMESNIL (Dr), à l'Asile de Vincennes.
D. DUMESNIL DE MARIGNY, 68, rue Caumartin.
FLECHEY (Edmond), sous-chef de bureau au Ministère du commerce, 25, rue de la Collégiale.
FOVILLE (de), chef de bureau au Ministère des finances, 3, rue de l'Abbaye.
FROGER DE MAUNY, 170, faubourg Saint-Honoré.
GÉRALDY (Franck), 59, rue de Douai.
GIMEL, 19, rue de Monsieur.
GOMEL (Charles), 1, rue de la Ville-Lévêque.
GUYOT (Yves), 36, rue des Saints-Pères.
JEANNET (Claudio), 73, rue de Vaugirard.

MM. JUDE (Edmond), 201, rue de Lafayette.
D. JUGLAR (Dr Clément), 167, rue Saint-Jacques.
D. KASTNER (Eugène), 63, rue Blanche.
LAFABRÈGUE, directeur de l'hospice des Enfants assistés, 72, rue Denfert.
D. LAMÉ-FLEURY, conseiller d'État.
LAVERRIÈRE, 137, boulevard Saint-Michel.
LAVOLLÉE (Paul), 14, rue Malhesherbes.
LEFORT (A.), 288, rue de Vaugirard.
LEMERCIER (Marcel), 10, avenue de Messine.
D. LEVASSEUR (E.), de l'Institut, 26, rue Monsieur-le-Prince.
LEROY-BEAULIEU (Paul), de l'Institut, 27, avenue de Boulogne.
D. LOUA (Toussaint), chef de bureau de la statistique générale de France, 110, rue de l'Université.
D. LUNIER (Dr), 6, rue de l'Université.
MALARCE (de), 68, rue de Babylone.
MICHON, directeur au Ministère de l'intérieur, 16, rue de Laval.
MOTHERÉ, 28, rue des Tournelles.
D. PASSY (Louis), député, 45, rue de Clichy.
D. PASSY (Edgard), 27, avenue de Messine.
D. PETITBIEN, député, 157, boulevard Malesherbes.
PHILIPPE, 80, rue Taitbout.
D. PIOGEY, 24, rue Saint-Georges.
RAPET, 21, rue Saint-Dominique-Saint-Germain.
RENAUD (Georges), 16, rue Cimarosa.
D. ROBYNS (Jules), 5, rue Bridaine, à Batignolles.
ROULLIET (Antony), 49, rue Taitbout.
SÉRÉ (Dr de), rue Debrousses.
TESSON, 15, rue Monsieur.
VACHER (Dr), député, 132, faubourg Saint-Denis.
WILSON (Jules), député, 17, rue de l'Université.
WORMS (Dr), 3, rue d'Anjou-Saint-Honoré.

2° Dans les départements.

MM. AUBERGIER, doyen honoraire de la Faculté de Clermont (Puy-de-Dôme).
BARBIER, directeur des douanes à Chambéry (Savoie).
BECQUEREL (Théodore), 7, boulevard de Guyencourt à Amiens (Somme).
D. BERGER-LEVRAULT (Oscar), à Nancy (Meurthe-et-Moselle).
LALANDE (Armand), 94, rue des Chartrons, à Bordeaux (Gironde).
D. MARTIN (Dr de) fils, à Narbonne (Aude).
D. NIOBEY (Dr), à Hambye, par Gavray (Manche)
D. RAPIN, juge de paix à Levet (Cher).
D. ROUYER (Jules), maire de l'Aigle (Orne).
D. SOUICH (Adéodat du), 24, rue des Trois-Cailloux, à Amiens (Somme).

3° A l'étranger.

MM. BEMBO (Le comte), à Venise (Italie).
LAGARDE (de), ingénieur à Madrid (Espagne).
LOMBARD (Le Dr), à Genève (Suisse).

MM. Marchand, directeur de la statistique à Lima (Pérou).
D. Metternich (Le prince de), à Vienne (Autriche).
Petitpierre-Pellion, ingénieur, à Logrono (Espagne).
D. Santos (Emilio de), à Paris, 41, boulevard Beauséjour.
D. Spiliotakis, à Athènes (Grèce).
D. Tomasoni, avocat à Padoue (Italie).
Cinque (Marquis de), à Rome (Italie).

Membres correspondants.

MM. Serret, avocat, à Agen (Lot-et-Garonne).
Sienitzky (de), conservateur du musée de Varsovie (Pologne).
Maltweiew, professeur à l'Université de Moscou (Russie).

Membres associés étrangers.

Angleterre . . .	MM.	Farr, ancien directeur du *Registrar general*.
—		Giffen, directeur du *Board of Trade*.
—		Mouat, vice-président de la Société de statistique de Londres.
Suède, Norvége, Danemark . . .		Siedenbladh, chef de la statistique de Suède.
		Kiaer, chef de la statistique de Norvége.
—		Marius Gad, chef de la statistique du Danemark.
Russie.		De Semenov, président de la commission centrale de statistique.
—		Jahnson, professeurs à l'Université de Saint-Pétersbourg.
—		de Wreden, professeurs à l'Université de Saint-Pétersbourg.
Allemagne. . . .		Becker, chef de la statistique d'Allemagne.
—		Dr Engel, chef de la statistique de Prusse.
—		Dr Mayr, chef de la statistique de Bavière.
Belgique.		Faider, président de la commission de statistique de Belgique.
—		Heuschling, ancien vice-président de la commission de statistique de Belgique.
—		Janssens, directeur de la statistique de Bruxelles.
—		Lebon, chef de bureau de la statistique du royaume.
—		Robyns (Alfred).
Suisse.		Kümmer, directeur du bureau fédéral de statistique.
Autriche-Hongrie.		De Neumann-Spallart, directeur du *Monatschrift*.
—		Keleti, directeur de la statistique de Hongrie.
—		Körösi, directeur de la statistique de Buda-Pesth.
Italie.		Correnti, président de la commission de statistique.
—		Bodio, directeur de la statistique générale.
Espagne et Portugal.		Ybanès (Général), directeur de la statistique d'Espagne.
		Pery (Georges), directeur de la statistique du Portugal.
Grèce.		Mansolas, directeur de la statistique.
États-Unis. . . .		Jarvis, directeur de l'Institut smithsohnien.
—		Yung, directeur du bureau fédéral de statistique.
Républ. argentine.		Vaillant, directeur de la statistique de Montevideo (Uruguay).

Le Gérant, O. Berger-Levrault.

